

Milieueffectrapport Engelen Zandstraat 99-101 te Someren



Milieueffectrapport Engelen Zandstraat 99-101 te Someren

Auteur P.J.H. van der Linden

Opdrachtgever T. Engelen
Projectnummer 12.017/MER.Definitief
Ingen februari 2013

foto omslag Zandstraat 99-101

Els & Linde B.V.
Dr. A.R. Holplein 1
4031 MB Ingen
tel: 0344 - 642517
fax: 0344 - 600832
mob: 06 - 27564247
e-mail: vanderlinden@elsenlinde.nl

Inhoud

Samenvatting	9
Inleiding	11
Concentratie dierrechten	11
Procedure	13
Beoordeling	13
Leeswijzer	14
Wettelijk kader	15
Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	16
Verordening Ruimte	18
Provinciaal Waterplan	19
Reconstructieplan De Peel	19
Gemeentelijk beleid	21
Beeldkwaliteitsplan buitengebied	22
Bestemmingsplannen	24
Samenhang verschillende bestemmingsplannen	24
Overige relevante regelgeving	26
Wet geurhinder en veehouderij	26
Wet milieubeheer, luchtverontreiniging	26
Natuurbeschermingswet 1998	29
Beleidsregel Stikstof en Natura 2000	33
Programmatische Aanpak Stikstof	35
Flora en Faunawet	35
Ecologische Hoofdstructuur	37
Cultuurhistorie en archeologische waarden	37
Beschrijving omgeving	39
Autonome ontwikkelingen	41
Landschap	42
Hindergevoelige objecten	43
Landschap per locatie	44
Archeologie & Cultuurhistorie	44
Natura 2000	46
Ecologische hoofdstructuur	62
Beschermde soorten	64

Activiteiten en alternatieven	66
Concentratie van bedrijfsactiviteiten	66
Stalsysteem	66
Huisvesting	67
Stalklimaat	67
Voer- en watermanagement	67
Ontwikkeling op de te sluiten locaties	68
Te toetsen alternatieven	68
Referentiedatums Natura 2000	69
Welzijnsnormen vleeskuikenouderdieren 2003	71
Milieuruimte Dellerweg	72
Potentiële effecten	76
Externe werking Natura 2000	76
Ecologische hoofdstructuur	80
Beschermde soorten	82
Grondwater en bodem	82
Geluidhinder, verkeershinder	82
Volksgezondheid	83
Fijn stof	84
Geur	84
Archeologie en aardkundige waarden	85
Cultuurhistorie	85
Externe veiligheid	85
Analyse	87
Externe werking Natura 2000	87
Conclusie Natura 2000	105
Ecologische hoofdstructuur	105
Beschermde soorten	106
Grondwater en bodem	107
Geluidhinder, verkeershinder	107
Volksgezondheid	108
Fijn stof & luchtkwaliteit	109
Geur	112
Archeologie en aardkunde	112
Cultuurhistorie	113
Conclusie en advies	114
Literatuur	115
Bijlagen	118

Kaarten

- Kaart 1. De ligging van de verschillende locaties op een landkaart en op een luchtfoto.
- Kaart 2. Structuurvisie van de provincie Noord-Brabant (geel is mozaïek landschap, groen is robuust water- en natuursysteem en de rode stip is Zandstraat 99).
- Kaart 3. Beleidskaart behorende bij de verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant (geel gearceerd is accentgebied agrarische ontwikkeling en de rode stip is Zandstraat 99).
- Kaart 4. Provinciaal waterplan (geel is water voor het landelijk gebied, rode stip is Zandstraat 99).
- Kaart 6. Structuurvisie buitengebied van de gemeente Someren.
- Kaart 5. Zonering van de agrarische bedrijven, de stippen zijn bestaande (rood) en gestaakte (geel) agrarische bedrijven..
- Kaart 7. Zonering volgens de Wet ammoniak en veehouderij.
- Kaart 8. Ligging van de Natura 2000 gebieden ten opzichte van de planlocatie.
- Kaart 9. Ligging van de ecologische hoofdstructuur (de stip is Zandstraat 99-101).
- Kaart 10. Cultuurhistorische waardenkaart 2012. De stip geeft het plangebied aan, verklaring van de kaart in de tekst over de cultuurhistorie.
- Kaart 11. De verspreiding van enkele stoffen in 2010, 2020 en 2030 ten zuiden van de bebouwde kom van Someren.
- Kaart 12. Ligging van het plangebied Heihorsten.
- Kaart 14. Ligging van de stikstofgevoelige habitats in Strabrechtse heide & Beuven.
- Kaart 13. Strabrechtse heide & Beuven
- Kaart 15. De Groote Peel.
- Kaart 16. Ligging van de stikstofgevoelige habitats in het Brabantse deel van de Groote Peel.
- Kaart 17. Verspreiding van habitatype volgens het concept beheerplan in een deel van de Groote Peel.
- Kaart 18. Verspreiding van habitatsoorten volgens het concept beheerplan in een deel van de Groote Peel.
- Kaart 19. Weerterbos en Budelerbergen.
- Kaart 20. Ligging van de stikstofgevoelige habitats in het Weerterbos en Budelerbergen.
- Kaart 21. De verspreiding van habitatype en -soorten in het Weerterbos.
- Kaart 22. De ligging van de Zandstraat 99-101 (rode stip) en Dellerweg (blauwe stip) ten opzichte van de natura 2000 gebieden (geel).
- Kaart 23. Meetpunten op de Strabrechtse Heide.
- Kaart 24. Meetpunten op het Weerter- en Budelerbos.
- Kaart 25. Meetpunten aan de Groote Peel.

Tabellen

- Tabel 1. Beoordeling van de voorkeursvariant en het worstcase scenario aan een aantal aspecten ten opzichte van de huidige vergunde situatie.
- Tabel 2. De gebied specifieke ruimtelijke plannen die van toepassing zijn op de verschillende locaties. SVIR is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.
- Tabel 3. Achtergrondemissies voor de verschillende stoffen aan de Zandstraat 99-101.
- Tabel 4. Enkele karakteristieken van de verschillende locaties (afstanden afgerond).
- Tabel 5. Essentietabel van de Strabrechtse heide & Beuven.
- Tabel 6. Essentietabel voor de Groote Peel.
- Tabel 7. Essentietabel voor de Weerterbossen.
- Tabel 8. Abiotische factoren voor een bovenloop.

- Tabel 9. Varianten voor de ontwikkelingen (aantal vleeskuikenouderdieren per locatie).
- Tabel 10. Berekening van de depositie van de voorkeursvariant en de wordt case inclusief de vestiging aan de Dellerweg.
- Tabel 11. Verschillen in depositie ten opzichte van de referentiedatums van de voorkeursvariant en de wordt case inclusief de vestiging aan de Dellerweg.
- Tabel 13. Verstoringstabel van de Grootte Peel.
- Tabel 12. Verstoringstabel van de Strabrechtse Heide en Beuven.
- Tabel 15. Berekening van de depositie van ammoniak op de verschillende Natura 2000 gebieden op de verschillende referentiedatums. In de kolom V staat het voorkeursalternatief en in WC de worstcase.
- Tabel 14. Verstoringstabel van het Weerterbos.
- Tabel 16. De verschillen tussen de referentiedatums en de beide varianten. De huidige situatie komt overeen met de referentiedatum van 2004.
- Tabel 17. Afstand van de verschillende locaties tot de ecologische hoofdstructuur.
- Tabel 18. Berekening van de verspreiding van fijn stof.
- Tabel 19. Berekening van de verspreiding van NO₂.
- Tabel 20. Geuremissies van Zandstraat 99-101.
- Tabel 21. Beoordeling van de voorkeursvariant en het worstcase scenario aan een aantal aspecten ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

Samenvatting

Op 31 augustus 2011 heeft de raad van de gemeente Someren het bestemmingsplan “Zandstraat 99” vastgesteld. Middels dit bestemmingsplan wordt de vergroting van het agrarisch bouwblok ter plaatse mogelijk gemaakt. De maximale oppervlakte van het bouwblok bedraagt 2,5 hectare, waarbij er minimaal 20% van het nieuwe bouwblok gebruikt wordt voor landschappelijke inpassing. De vergroting van het bouwblok is noodzakelijk in verband met het concentreren van de werkzaamheden van het pluimveebedrijf Engelen. De vestigingen aan de Hollestraat 28-30, Ruiters 17-19, Zandstraat 61 en De Hoof 28 worden gesloten en de opfok van de ouderdieren wordt voortgezet aan de Zandstraat 99-101.

De verleende vergunningen voor de vier bedrijven geeft in totaal 117.434 vleeskuikenouderdieren aan. Na realisatie van de plannen worden aan de Zandstraat 99-101 in totaal 82.000 vleeskuikenouderdieren gehouden. De intensieve veehouderij aan de Hollestraat 28-30, Ruiters 17-19, Zandstraat 61 en De Hoof 28 worden beëindigd. Het houden van ouderdieren wordt daarmee geconcentreerd aan de Zandstraat 99-101.

Om deze dieren te kunnen huisvesten, is de bouw van twee extra stallen op de locatie noodzakelijk. Het maximale aantal dieren dat wettelijk (Bestemmingsplan, Dierenwelzijnswet) kan worden in de stallen is 110.000 dieren. Het maximale aantal wordt als worstcase scenario doorgerekend.

De voorkeursvariant en het worstcase scenario scoren op een groot aantal onderdelen positiever dan de huidige werkwijze verspreid over vijf locaties. Het worstcase scenario scoort op twee natura 2000 gebieden negatief. Als dit scenario wordt uitgevoerd, is saldering van de stikstofdepositie noodzakelijk. Voor de voorkeursvariant is geen saldering noodzakelijk en kan zonder problemen een vergunning worden verkregen. Voor de geplande uitbreiding is een milieueffectenrapport opgesteld.

Naast het voornoemde wordt in de Milieu-effectrapportage ingegaan op de milieuruimte die overblijft voor de vestiging aan de Dellerweg. Deze vestiging maakt geen onderdeel uit van de voorgestelde en onderzochte concentratie van de bedrijfsactiviteiten.

Uit de analyse blijkt dat er op enkele onderdelen verschillen zijn tussen de voorkeursvariant, de worstcase scenario en de huidige situatie. De drie belangrijkste aspecten zijn:

- **Bedrijfseconomie**
Vanuit bedrijfseconomische motieven heeft de worstcase scenario de meest positieve uitkomst, het is het meest winstgevend. De huidige situatie met verspreidstaande vestigingen heeft om verschillende redenen de minste toekomst.
- **Milieutechnische redenen**
Wat betreft volksgezondheid en bedrijfshygiëne is de voorkeursvariant het meest positief. Door de lagere bezetting is er een betere bedrijfshygiëne mogelijk en is er een betere handhaving van de volksgezondheid mogelijk.

	Voorkeursvariant	Worstcase scenario	
Natura 2000 – Grote Peel	+	-	
Natura 2000 – Weerterbos	+	-	
Natura 2000 – Strabrechtse heide	++	+	
Ecologische hoofdstructuur	0	0	
Beschermde soorten	0	0	
Geluidoverlast	0	0	
Verkeershinder	0	0	
Volksgezondheid	++	+	
Fijn stof	0	0	
Geur	0	0	
Archeologische waarde	0	0	
Aardkundige waarde	0	0	
Cultuurhistorische waarde	0	0	
Volkshuisvesting	0	0	
Bedrijfshygiëne	++	+	
Bedrijfseconomie	++	+++	

Legenda	
---	sterke verslechtering
--	verslechtering
-	geringe verslechtering
0	geen effect
+	geringe verbetering
++	verbetering
+++	grote verbetering

Tabel 1. Beoordeling van de voorkeursvariant en het worstcase scenario aan een aantal aspecten ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

- Natura 2000

Vanuit natuurbeschermingsaspecten is de worstcase scenario zonder verdergaande ingrepen als saldering van ammoniak door het sluiten van andere emissiebronnen niet uitvoerbaar. Een betere filtertechniek is niet mogelijk, omdat de meest vergaande techniek al wordt toegepast conform de overeenkomst van de provincie Noord-Brabant over reductie van de depositie van stikstofverbindingen. Geconcludeerd wordt dat voor het worstcase scenario geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet mogelijk is. Het scenario is daarmee niet uitvoerbaar.

Het voorkeursalternatief geeft duidelijke voordelen door afname van de depositie op de verschillende Natura 2000 gebieden. De concentratie van de dieren aan de Zandstraat 99-101 is daarmee een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

De gehele inrichting heeft een vergunning conform de Natuurbeschermingswet nodig en gezien de resultaten uit de analyse kan deze vergeven worden.

Voor een uitgebreide kwalitatieve en kwantitatieve onderbouwing wordt naar de hoofdstukken “potentiële effecten” en de “analyse” verwezen.

Inleiding

Op 31 augustus 2011 heeft de raad van de gemeente Someren het bestemmingsplan “Zandstraat 99” vastgesteld. Middels dit bestemmingsplan wordt de vergroting van het agrarisch bouwblok ter plaatse mogelijk gemaakt. De maximale oppervlakte van het bouwblok bedraagt 2,5 hectare, waarbij er minimaal 20% van het nieuwe bouwblok gebruikt wordt voor landschappelijke inpassing. De vergroting van het bouwblok is noodzakelijk in verband met het concentreren van de werkzaamheden van het pluimveebedrijf Engelen. De vestigingen aan de Hollestraat 28-30, Ruiters 17-19, Zandstraat 61 en De Hoof 28 worden gesloten en de opfok van de ouderdieren wordt voortgezet aan de Zandstraat 99-101.

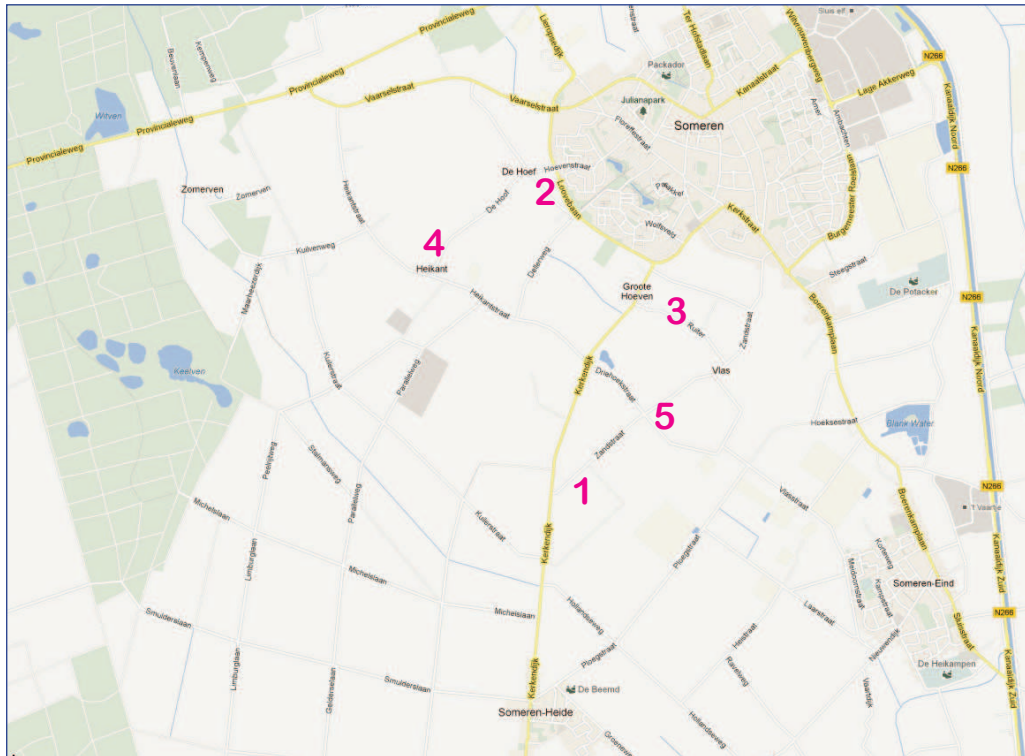
Hollestraat en Ruiters liggen in het rode extensiveringsgebied, een zone rondom de bebouwde kom waar gestreefd wordt naar een verlaging van het aantal intensieve bedrijven en waar uitbreiding niet mogelijk is. Door het saneren van deze bedrijven ontstaat een positief effect op de ruimtelijke ordening en het woonklimaat. De overlast die de bedrijven op de kern veroorzaken, wordt immers weggenomen. Op de Hollestraat 28-30 en Ruiters 17-19 wordt daarnaast een ruimtelijke kwaliteitsverbetering bewerkstelligd door de sloop van de stallen, en resp. woningbouw en natuurontwikkeling na te streven. Hiermee wordt voldaan aan de doelstellingen die zijn gesteld in het kader van de reconstructie ‘afwaartse beweging’.

Aanvullend worden om bedrijfseconomische redenen de dierrechten afkomstig van De Hoof 28 en Zandstraat 61 verplaatst naar de Zandstraat. De opstallen op deze locaties worden benut als statische opslag. Deze beide locaties liggen in het gebied dat is aangewezen als “verweving”.

Tegen het bestemmingsplan “Zandstraat 99” is beroep aangetekend en voorlopige voorziening aangevraagd. De Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft inmiddels een uitspraak gedaan ten aanzien van de voorlopige voorziening en de bodemprocedure loopt nog. Uit de uitspraak in het kader van de voorlopige voorziening (18 november 2011, 201110808/2/R3 & 27 januari 2012, 201110808/4/R3) bleek dat een milieueffectenrapport vereist is voor de ontwikkelingen.

■ Concentratie dierrechten

De verleende vergunningen voor de vier bedrijven geeft in totaal 117.434 vleeskuikeouderdieren aan (Hollestraat 25.350, Ruiters 35.000, Zandstraat 61 4.084, De Hoof 13.000 en Zandstraat 99-101 40.000 dieren). Na realisatie van de plannen worden aan de Zandstraat 99-101 in totaal 82.000 vleeskuikenouderdieren gehouden. De intensieve veehouderij aan de Hollestraat 28-30, Ruiters 17-19, Zandstraat 61 en De Hoof 28 worden beëindigd. Het houden van ouderdieren wordt daarmee geconcentreerd aan de Zandstraat 99-101. Om deze dieren te kunnen huisvesten, is de bouw van twee extra stallen op de locatie noodzakelijk.



Kaart 1. De ligging van de verschillende locaties op een landkaart en op een luchtfoto.
 1 = Zandstraat 99-101, 2 = Hollestraat 28-30, 3 = Ruitersingel 17-19,
 4 = De Hoef 28, 5 = Zandstraat 61.

Op de locatie Hollestraat 28-30 zijn de stallen inmiddels gesloopt en er worden woningen ontwikkeld. De stallen aan Ruiter 17-19 worden ook gesloopt en de grond wordt ontwikkeld tot natuur. De voormalige bedrijfswoning is nu bestemd tot 'Wonen'. De andere locaties gaan benut worden voor statische opslag.

■ **Procedure**

Bij de start van de procedure van het schrijven van het milieueffectrapport is eerst bepaald welke onderzoeksvraag er beantwoord moest worden en wat de mogelijke realistische alternatieven zijn voor de voorkeursvariant (concentratie aan de Zandstraat 99-101). Vervolgens is beoordeeld welke detailvragen beantwoord moesten worden en welke leemten in kennis er zijn. Deze analyse is onderbouwd en beschreven in de Reikwijdte en diepgang: "Concentratie activiteiten pluimveebedrijf T. Engelen". Deze notitie is besproken met de gemeente Someren en door de gemeente gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tevens is de notitie verzonden aan de bekende belanghebbenden en de Commissie voor de MER. Met de laatste is overleg geweest over de inhoud van de vraagstelling, waarop deze op details is aangescherpt. Van de belanghebbenden is geen reactie ontvangen.

Nadat het uiteindelijke rapport intern is vastgesteld, is het voor overleg aangeboden aan de gemeente Someren. De gemeente heeft het rapport vervolgens aangeboden aan de commissie voor de MER en de belanghebbenden en ter inzage gelegd. In het uiteindelijke rapport zijn de reacties verwerkt. Het rapport is door de gemeenteraad vastgesteld op 27 juni 2012. De Reikwijdte en diepgang is daarmee de basis voor het opstellen van het milieueffectrapport.

■ **Beoordeling**

De voorkeursvariant c.q. de gewenste ontwikkeling is er een concentratie van activiteiten aan de Zandstraat 99-101. Vanuit de bedrijfsfilosofie wordt meer ruimte gegeven aan de dieren die in opfok zijn. Dat vereenvoudigt de mogelijkheid voor bedrijfshygiënische maatregelen en verlaagt de kans op calamiteiten. Daarom worden in de voorkeursvariant slechts 82.000 dieren gehouden aan de Zandstraat 99-101.

Volgens de huidige wetgeving op het gebied van dierenwelzijn en het toegestane bouwvolume is het houden van 110.000 dieren in opfok mogelijk aan de Zandstraat 99-101. In het kader van de milieueffectenstudie is het wenselijk de maximale benuttingsmogelijkheden als alternatief te toetsen. Het te toetsen alternatief is derhalve een concentratie aan de Zandstraat 99-101 met een uitbreiding tot 110.000 dieren in opfok. Dit wordt als het worstcase scenario gezien.

Als referentie voor deze ontwikkelingen wordt in de mer de huidige vergunde en feitelijke situatie gehanteerd. De huidige vergunde situatie is een bedrijfsvoering op verschillende locaties. In de beschrijving van het initiatief wordt ingegaan op de dieren aantallen die op de verschillende locaties gehouden worden. De locaties moeten in samenhang met elkaar worden gezien (zie de betreffende paragraaf) waarmee de sluiting van de extrene locaties en de uitbreiding van de Zandstraat 99-101 als één project worden gezien.

Voor de Natuurbeschermingswet i.c. de Natura 2000 gebieden zijn andere criteria opgesteld door de wetgever waaraan getoetst moet worden. Deze moeten namelijk beoordeeld worden op de effecten ten opzichte van de doelstellingen en de kwaliteiten tijdens de aanwijzing tot beschermd gebied.

Voor een goede beoordeling is het noodzakelijk te beschikken over gegevens van de beschikbare milieuruimte, dus het project inclusief de vestiging aan de Dellerweg. De gegevens worden geprecentreerd en toegelicht in het hoofdstuk over de beschrijving van het initiatief en de onderzochte alternatieven.

De beoordeling wordt op alle aspecten van natuur, milieu en volksgezondheid uitgevoerd. In de tabel wordt een overzicht gegeven van de effecten van de twee alternatieven ten opzichte van de huidige situatie

De voorkeursvariant en het worstcase scenario scoren op een groot aantal onderdelen positiever dan de huidige werkwijze verspreid over vijf locaties. De worstcase scenario scoort op twee natura 2000 gebieden negatief. Als dit scenario wordt uitgevoerd is saldering van de stikstofdepositie noodzakelijk. Voor de voorkeursvariant is geen saldering noodzakelijk en kan zonder problemen een vergunning worden verkregen.

■ **Leeswijzer**

Na de inleiding, waarin het doel en de effecten worden samengevat, wordt in het tweede hoofdstuk beschreven wat het wettelijk kader is waarmee rekening moet worden gehouden. Onderliggende wet- en regelgeving voor de niet-grondgebonden landbouw zoals de IPPC of de bouwvoorschriften zijn wel van invloed op de bedrijfsvoering maar hebben vanwege hun algemene toepassing geen onderscheidende waarden. Een beschrijving van dergelijke wet- en regelgeving is daarom weggelaten of summier behandeld. In het hoofdstuk “beschrijving omgeving” worden de huidige waarden van de directe omgeving en van de Natura 2000 gebieden beschreven. Er wordt kort ingegaan op de overige activiteiten in het buitengebied van Someren, waarbij de relatie met de concentratie van de bedrijfsactiviteiten aan de Zandstraat 99-101 wordt belicht.

In het daarop volgende hoofdstuk “activiteiten en alternatieven” wordt beschreven waaruit het initiatief bestaat en welke keuzen daarbij zijn gemaakt. In het hoofdstuk “potentiële effecten” wordt vervolgens beschreven welk effect in theorie kan worden verwacht door uitvoering van het voornemen. De aard, omvang en de relevantie van de effecten worden in het hoofdstuk “analyse” beoordeeld. De milieueffectrapportage sluit af met een conclusie.

Aan het eind van het rapport zijn de bronnen beschreven en als bijlage zijn de uitgevoerde onderzoeken toegevoegd. Het rapport is aangeboden aan de gemeenteraad van Someren om te besluiten over vaststelling. De gemeente heeft aan de commissie voor de mer advies gevraagd over de (wetenschappelijke) inhoud en het rapport is voor commentaar ter visie gelegd. De opmerkingen zijn verwerkt in het definitieve milieueffectrapport dat zo is vastgesteld door de gemeenteraad van Someren.

Wettelijk kader

Er is een grote verscheidenheid aan wet- en regelgeving waaraan een pluimveebedrijf moet voldoen en waar de vestiging c.q. de uitbreiding van een bedrijfslocatie aan moet worden getoetst. Een deel van de wet- en regelgeving wordt getoetst via het bestemmingsplan Zandstraat 99 en heeft geen rechtstreekse of indirecte invloed op het leefmilieu of het milieu in ruime zin. Voor deze wordt daarom verwezen naar de toelichting op het betreffende bestemmingsplan. Dat geldt ook voor de locaties aan de Hollestraat en Ruiterswaar waar een wijziging van de bestemming heeft plaats gevonden. Uiteraard zijn eventuele recentere beleidstukken of wetswijzigingen wel aangegeven en besproken in het milieueffectrapport.

Voor zover relevant bij de opstelling en beoordeling van de milieueffectrapportage worden de wet- en regelgeving en de relevante beleidsdocumenten beschreven. Waar nodig worden deze geciteerd en van jurisprudentie voorzien. In eerste instantie wordt de wet- en regelgeving besproken die gebied specifiek is, zoals de verschillende bestemmingsplannen en de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant. Vervolgens wordt de wet- en regelgeving besproken die specifiek is voor de sector, zoals de Dierenwelzijnswet en bepalingen met betrekking tot niet-grondgebonden landbouw. Tot slot wordt de algemenere wet- en regelgeving besproken, zoals de Natuurbeschermingswet en de regels met betrekking tot cultuurhistorische waarden.

Voor de bepaling of een milieueffectrapportage wenselijk is, is niet de omvang van het initiatief leidend maar de kans op substantiële of significante effecten op de omgeving. In artikel 7.2a lid 1 van de Wet Milieubeheer waarin de bepalingen ten aanzien van de milieueffectrapportage zijn opgenomen geeft als criterium:

“Een milieueffectrapport wordt gemaakt bij de voorbereiding van een op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht vast te stellen plan waarvoor, in verband met een daarin opgenomen activiteit, een passende beoordeling moet worden gemaakt op grond van artikel 19j, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998.”

Significante effecten kunnen – bij aanvang van de planvorming – niet worden uitgesloten. Om die redenen is geoordeeld dat een passende beoordeling noodzakelijk is, wat tevens een milieueffectrapportage noodzakelijk maakt. De uitspraak van Voorzitter van Afdeling d.d. 27 januari 2012 (201110808/4/R3) onderstreept de wenselijkheid van een planmer.

Op ruimtelijkeplannen.nl kan eenvoudig achterhaald worden welke plannen van toepassing zijn op de verschillende locaties die in de milieueffectrapportage worden besproken. De plannen per locatie staan in tabel 2. Naast deze plannen zijn er verschillende min of meer algemene plannen met betrekking tot de ruimtelijke omgeving. De meeste hebben geen impact op de te onderscheiden locaties of de concentratie van bedrijfsactiviteiten die beoordeeld worden in de milieueffectrapportage. Bespreking van deze plannen blijft om die reden buiten beschouwing.

	Gemeente	Provincie	Rijk
Zandstraat 99-101	Bp Zandstraat 99 Structuurvisie Buitengebied	Prov. Waterplan Structuurvisie RO Verordening ruimte	SVIR
Hollestraat 28-30	Bp Hollestraat 28 Structuurvisie Buitengebied	Prov. Waterplan Structuurvisie RO Verordening ruimte	SVIR
Ruiter 17-19	Bp Ruiter 17 Structuurvisie Buitengebied	Prov. Waterplan Structuurvisie RO Verordening ruimte	SVIR
Zandstraat 61	Bp Buitengebied Structuurvisie Buitengebied	Prov. Waterplan Structuurvisie RO Verordening ruimte	SVIR
De Hoof 28	Bp Buitengebied Structuurvisie Buitengebied	Prov. Waterplan Structuurvisie RO Verordening ruimte	SVIR

Tabel 2. De gebied specifieke ruimtelijke plannen die van toepassing zijn op de verschillende locaties. SVIR is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

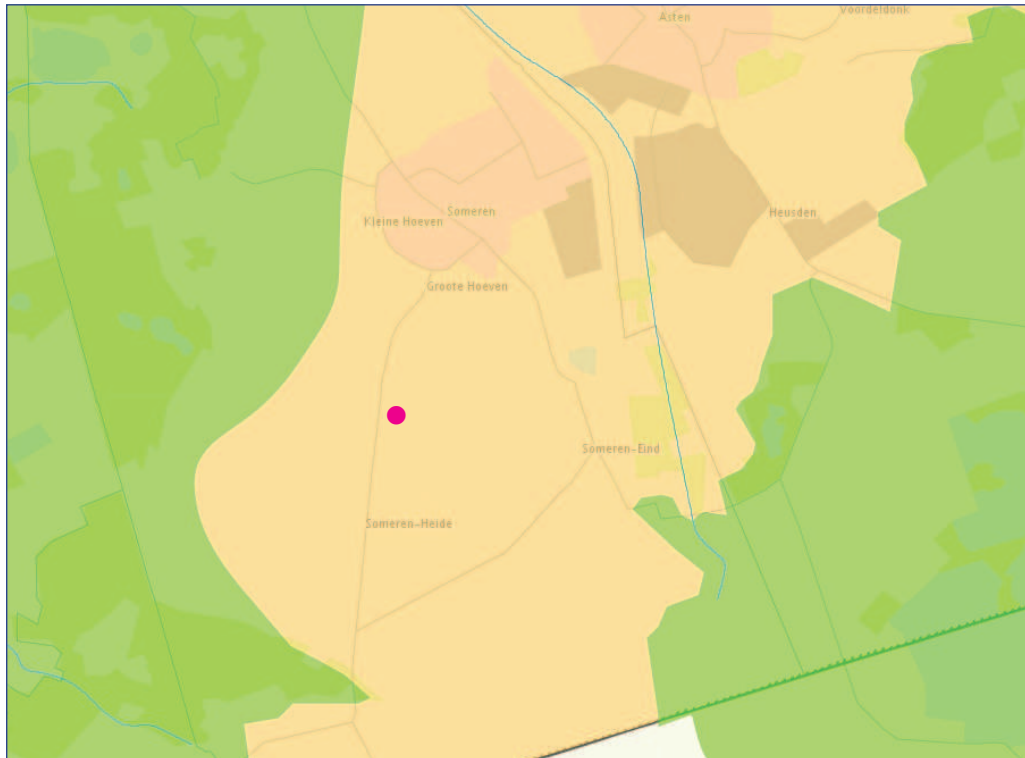
De gemeente Someren heeft een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied vastgesteld, waarin een uitgebreide beschrijving van het buitengebied is opgenomen en een duidelijke karakterisering van het buitengebied. Voor zover hieruit beleidsregels zijn op te maken, worden deze hierna besproken. De landschapsbeschrijving wordt in het betreffende hoofdstuk opgenomen. De reconstructieplannen van de provincie hebben deels een ruimtelijke dimensie en deels een sectorale. Door rechtelijke uitspraken is slechts de ruimtelijke dimensie van belang, deze wordt daarom hierna besproken.

■ **Structuurvisie Ruimtelijke Ordening**

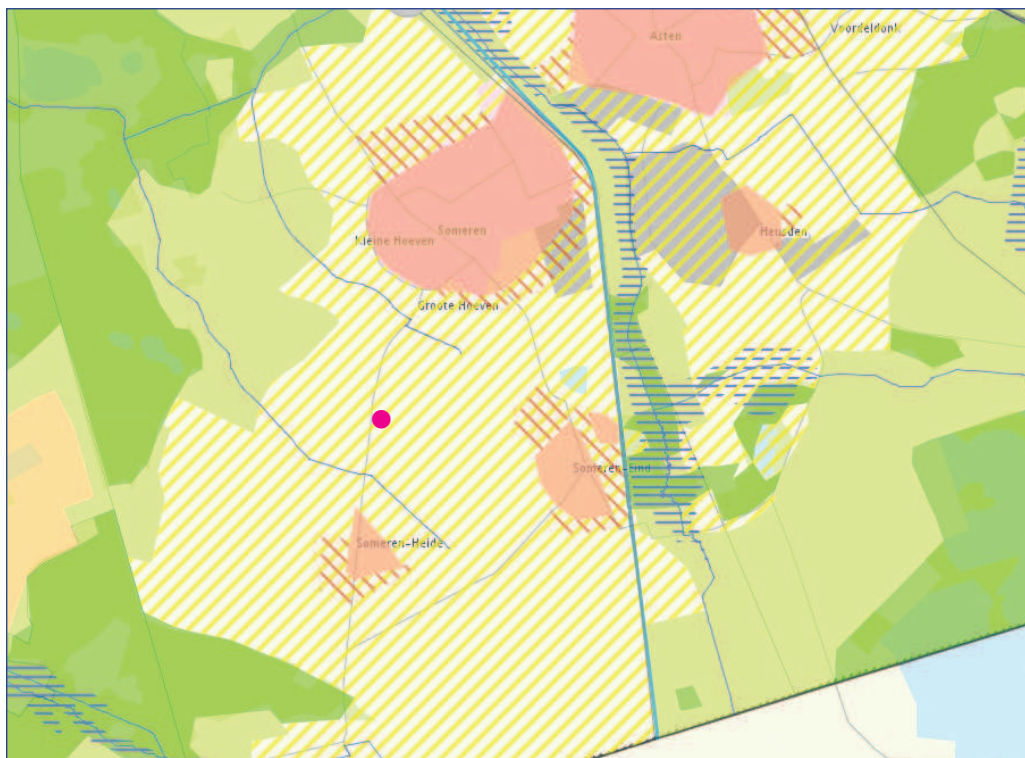
In de structuurvisie Ruimtelijke Ordening geeft de provincie Noord-Brabant het ruimtelijk beleid op provinciaal niveau weer. De structuurvisie is daarmee het toetsingskader voor de gemeentelijke plannen. Voor het plangebied zijn twee kaarten relevant: de visiekaart en de structuurkaart. Op de visiekaart is aangegeven wat het streefbeeld is van de provincie voor het gebied. Voor de Zandstraat 99-101, en de overige locaties, is aangegeven dat deze in het mozaïeklandschap liggen. Uit de structuurkaart volgt dat de locaties in het buitengebied liggen waarop het “accentgebied agrarische ontwikkeling” van toepassing is.

In de structuurvisie is een accentgebied agrarische ontwikkeling een locatie waar mogelijkheden zijn voor:

- land- en tuinbouw die bijdraagt aan de versterking van het landschap;
- een duurzame land- en tuinbouw, die bijdraagt aan herstel van water, bodem en lucht binnen de nationale en internationale wetgeving;
- ruimte voor schaalvergroting, innovatie en intensivering van de land- en tuinbouw;
- ruimte voor een breed georiënteerde plattelandseconomie waarbij de landbouw een belangrijke drager is.



Kaart 2. Structuurvisie van de provincie Noord-Brabant (geel is mozaïek landschap, groen is robuust water- en natuursysteem en de rode stip is Zandstraat 99).



Kaart 3. beleidskaart behorende bij de verordening Ruimte van de provincie Noord-Brabant (geel gearceerd is accentgebied agrarische ontwikkeling en de rode stip is Zandstraat 99).

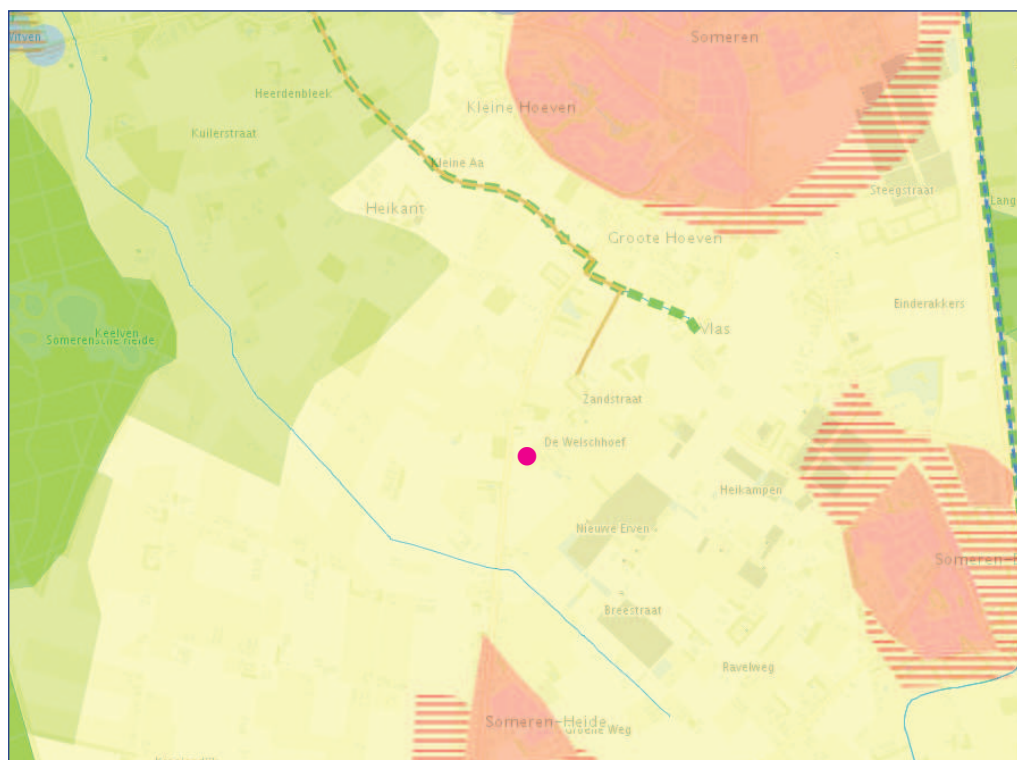
De ontwikkelingen aan de Zandstraat 99-101 passen binnen het provinciale beleid zoals verwoord in de structuurvisie.

■ **Verordening Ruimte**

In de Verordening ruimte vertaald de provincie het beleid uit de structuurvisie in handhaafbare regels. In de Verordening ruimte die tijdens het vaststellen van het bestemmingsplan Zandstraat 99 vigerend was, waren mogelijkheden opgenomen om met ontheffing het bouwblok te vergroten. Deze ontheffing is verkregen in april 2011. Het planologisch toezicht door de provincie op de naleving van de Verordening ruimte is een verantwoordelijkheid van Gedeputeerde Staten. De eerste stap in de bestuurlijke lijn is het naar voren brengen van een zienswijze door Gedeputeerde Staten. Volgt een gemeente bij de vaststelling van een bestemmingsplan of projectbesluit niet het standpunt van de provincie dan zijn er twee mogelijke vervolgstappen:

1. Het instellen van beroep bij de Raad van State indien en voor zover de zienswijze van Gedeputeerde Staten ongegrond is verklaard, eventueel vergezeld van een verzoek om voorlopige voorziening of
2. Het geven van een reactieve aanwijzing welke ertoe strekt dat het vastgestelde bestemmingsplan of een nader bepaald onderdeel daarvan niet in werking treedt. Het betreft een bestuurlijke afweging om te beoordelen of in een concreet geval er inderdaad sprake is van zodanige strijdigheid dat een zienswijze ingediend wordt.

Kaart 4. Provinciaal waterplan (geel is water voor het landelijk gebied, rode stip is Zandstraat 99).



In het kader van de bestemmingsplanprocedures voor de locaties van Engelen zijn geen aanwijzingen gegeven.

■ **Provinciaal Waterplan**

Het provinciaal Waterplan heeft de status van een structuurvisie. De regels met betrekking tot de ruimtelijke ordening zijn daarom op het watersysteem van toepassing. Het watersysteem ter plekke van de verschillende planlocaties heeft als aanduiding 'water voor het landelijk gebied' verkregen. Volgens het Provinciaal waterplan richt dat watersysteem zich op het scheppen en behouden van de waterhuishoudkundige voorwaarden die nodig zijn voor een duurzame en concurrerende landbouw, met als randvoorwaarde de verplichtingen uit de Kaderrichtlijn Water en afstemming met maatregelen voor de Natura 2000 gebieden en de Natte natuurparels. Voor het overige geldt geen specifiek beschermingsbeleid. De Natura 2000 gebieden en de Natte natuurparels liggen op vrij grote afstand. Op gebiedsniveau heeft de waterkwaliteit van de Kleine Aa invloed op enkele gebieden. Het grondwatersysteem ter plekke van de Zandstraat 99-101 heeft geen invloed op de kwaliteit of de kwantiteit van de Natura 2000 of de Natte natuurparels; de kortste afstand tot een Natte natuurparel is ruim vier kilometer. Via de algemene bodembescherming en de Kaderrichtlijn Water is er voldoende bescherming tegen beïnvloeding van het watersysteem in de natuurgebieden.

De Kleine Aa heeft de aanduiding "inrichting van waterlopen met een ecologische functie" en de aanduiding "ruimte voor herstel en behoud van watersystemen" gekregen in het Provinciaal waterplan. De provinciale doelstellingen richten zich op het herstel van waterlopen met de functie waternatuur, op een mede op de natuurwaarden gerichte aanpak voor de functie 'verweven' en op de realisering van ecologische verbindingsszones langs waterlopen. De afspraken uit de reconstructie- en gebiedsplannen zijn hierbij uitgangspunt. Deze herstelmaatregelen zijn belangrijke maatregelen om de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water te halen. In de waterbeheerplannen van de waterschappen zijn deze maatregelen concreet opgenomen met haalbare termijnen omdat de KRW om een resultaatsverplichting vraagt. De realisatietermijn is 2015, tenzij op basis van haalbaarheid en betaalbaarheid een langere termijn noodzakelijk is (uiterlijk 2027). Voor de lijnvormige systemen – zoals de Klein Aa – wordt een breedte van minimaal 25 meter aangehouden voor het watersysteem (waterloop inclusief oevers). De provincie is voornamelijk faciliterend. Er wordt gestreefd naar haalbare maatregelen. Daarbij wordt geaccepteerd dat uiteindelijk ten hoogste 20% van de totale lengte een minder natuurlijk karakter heeft als gevolg van kruising met bestaande droge en natte infrastructuur, cultuurhistorisch waardevolle elementen, bestaande bebouwing en andere maatschappelijke beperkingen. Dit uitgangspunt vormt geen probleem voor het behalen van de doelen uit de Kaderrichtlijn Water doelen.

■ **Reconstructieplan De Peel**

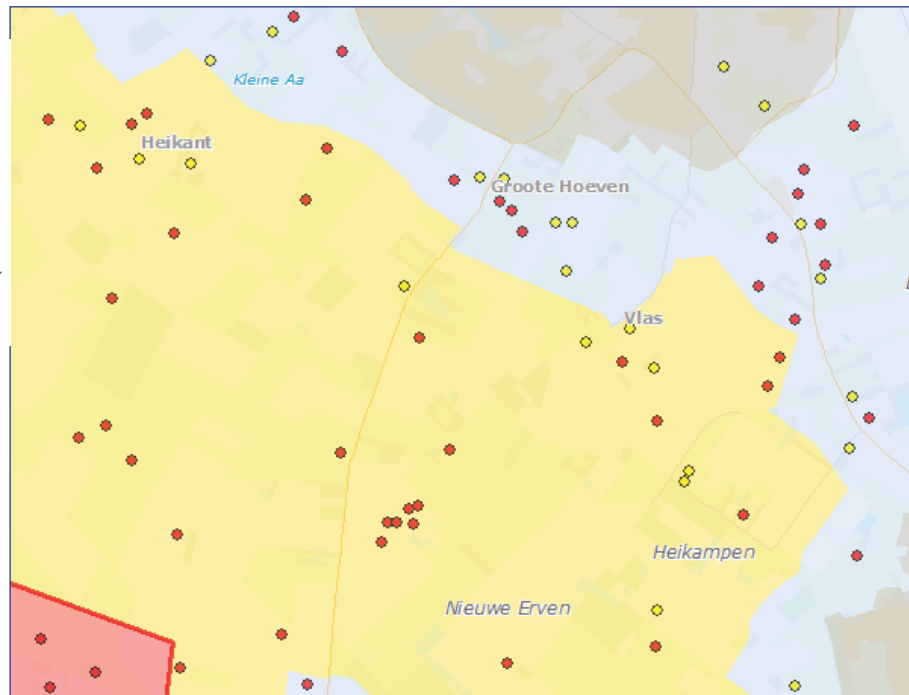
De Reconstructieplannen zijn, naar aanleiding van uitspraken van de rechtbank 's-Hertogenbosch, ingetrokken. De integrale zoneringsplannen zijn echter wel in stand, doordat deze in de Verordening ruimte is opgenomen.

Legenda

Landbouw Ontwikkelings Gebieden (LOG)

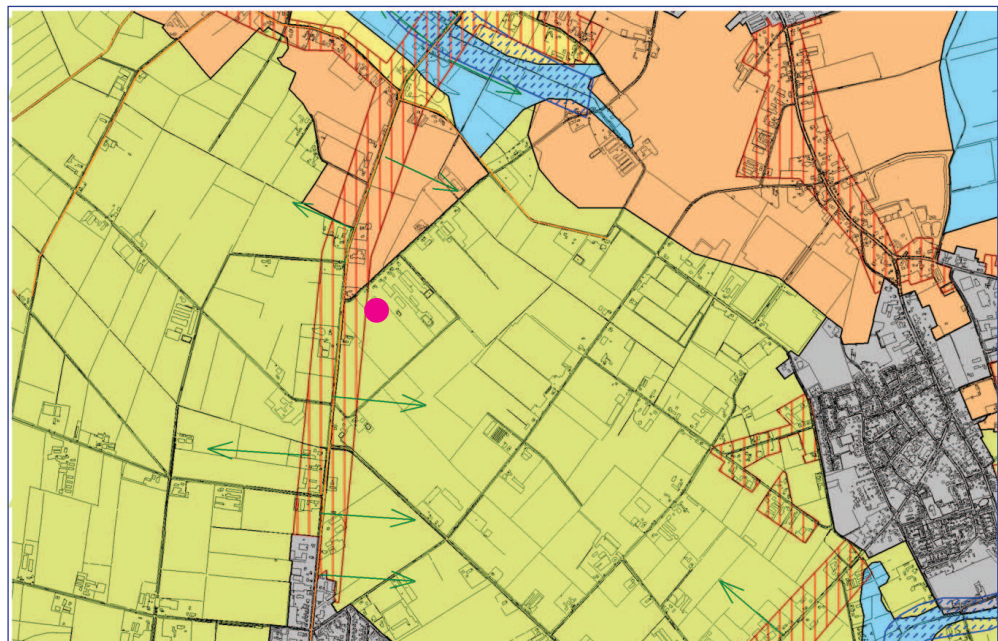
Integrale zonering

- Extensivering intensieve veehouderij
- Extensiveringsgebied - Natuur
- Extensiveringsgebied - Overig
- Landbouwortwikkelingsgebied - Primair
- Landbouwortwikkelingsgebied - Primair, aandacht voor struweelvogels / dassen
- Landbouwortwikkelingsgebied - Secundair
- Verwevingsgebied
- Stedelijk gebied (geen integrale zonering)



Kaart 5. Zonering van de agrarische bedrijven, de stippen zijn bestaande (rood) en gestaakte (geel) agrarische bedrijven..

- Beekdal
- Essen- en Kamperlandschap
- Kleinschalige zandontginningen
- Grootschalige ontginningen
- Bestaande kernen
- Bebouwingsconcentraties
- Natte natuurontwikkeling
- Zicht op landschap behouden



Kaart 6. Structuurvisie buitengebied van de gemeente Someren. De rode stip is het bedrijf aan de Zandstraat 99-101.

Het plangebied is aangewezen als verwevingsgebied. Dat betekent dat in de omgeving verschillende functies van het buitengebied (recreatie, natuur, landbouw) gecombineerd worden. In beginsel mogen agrarische bouwblokken in het verwevingsgebied een oppervlakte van maximaal 1,5 hectare hebben.

Uitbreiding is slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. In dit geval is een onthefing verkregen voor het vergroten van het bouwblok tot maximaal 2,5 hectare, waarvan 20% benut moet worden voor een landschappelijke inpassing. De uitvoering is geregeld in de Verordening ruimte.

Voor de locaties nabij de bebouwde kom van Someren (i.c. Hollestraat en Ruiters) geldt dat deze in het rode extensiveringsgebied rondom de kern van Someren liggen en een duurzame bedrijfsvoering daar niet meer mogelijk is. In het extensiveringsgebied heeft de provincie een beleid dat gericht is op het verlagen van de milieulast voor de nabijgelegen woonbebouwing en het verwijderen van ontsierende bebouwing zoals stallen. Dit wordt de “afwaartse beweging” genoemd. Binnen de aangewezen extensiveringsgebieden is de subsidieregeling “Beëindiging intensieve veehouderij” van toepassing.

■ **Gemeentelijk beleid**

De structuurvisie Buitengebied is een samenvoeging van twee plannen die er al lagen in het kader van ruimtelijke kwaliteitsverbetering I(Op de peel en Biostructuurschets) Doel van de structuurvisie is om de sectorale visies te verbinden en om ze in onderlinge samenhang ten uitvoer te brengen. Er wordt geen nieuw beleid toegevoegd. Relevante gegevens uit de structuurschets Buitengebied in ontwikkeling en het Landschapsontwikkelingsplan zijn verwerkt in het hoofdstuk “beschrijving omgeving” van de voorliggende milieueffectenrapportage.

Uit de kaart behorend bij de Structuurvisie volgt dat het plangebied Zandstraat 99-101 in het gebied ligt dat is aangeduid als “grootschalige ontginningen”. Zandstraat 61 ligt eveneens in de grootschalige ontginningen. De overige locaties liggen geheel of gedeeltelijk binnen het “Essen- en Kampenlandschap”. Ruiters 17-19 en Hollestraat 28 liggen tevens binnen een bebouwingscluster.

De Structuurvisie bepaalt de toekomstige inrichting en de ontwikkelingsmogelijkheden in het buitengebied. Voor de grootschalige ontginningen worden enkele voorstellen gedaan voor verbetering van de landschapsstructuur door het aanleggen van lijnvormige elementen. Over de grootschalige ontginningen meldt de structuurvisie de navolgende uitgangspunten:

“In de grootschalige ontginningen blijft landbouw de drager van het landschap. De kenmerkende openheid zal hier behouden blijven. De toevoeging van geïsoleerde beplanting, ruigtestroken en stevige erfbeplanting zorgen voor de gewenste, maar nog altijd aan de openheid ondergeschikte afwisseling binnen de openheid. Hoewel de nadruk in deze gebieden op de agrarische ontwikkeling ligt, zijn hier ook kansen voor natuur. De open weilanden zijn namelijk geschikte broedplaatsen voor weidevogels. In een aantal gebieden worden daarom inrichtingsmaatregelen voor weidevogels genomen, zoals het aanleggen van poelen en ‘vluchtstroken’.”

De uitbreiding van Zandstraat 99-101 wordt landschappelijk ingepast. Er is een inpasingsplan aan het bestemmingsplan toegevoegd.

■ **Beeldkwaliteitsplan buitengebied**

In het beeldkwaliteitsplan worden richtlijnen gegeven om ontwikkelingen te sturen en op deze manier de kwaliteit van het buitengebied te bewaken en vergroten. Zandstraat 99-101 ligt op de rand van de oude heideontginningen en de jonge heideontginningen. Het belangrijkste verschil tussen de oude en de jonge ontginningen is dat de laatste een meer rationele verkaveling hebben die meestal grootschaliger zijn. De ontwerprichtlijnen voor de Zandstraat 99-101 gaan uit van 1,5 ha als kavelomvang. De richtlijnen voor de jonge heideontginningen staan hierna samengevat. Het beeldkwaliteitsplan is echter geen juridisch afdwingbaar kader. Voor het juridisch kader wordt in het beeldkwaliteitsplan naar de bestemmingsplannen verwezen.

Richtlijnen structuur van het landschap

- Behoud en herstel van de landschappelijke schaal (aanleg van bospercelen voor een sterke ruimtelijke structuur).
- Behoud en versterking lanenstructuur (inrichting van alle in het gebied structurerende wegen met bomen aan beide zijden).
- Behoud en herstel van onregelmatige landschappelijke lijnen.
- Bevorderen en versterken van natuurwaarden vooral in de overgang naar de bosgebieden (inrichten van mantel- en zoomvegetaties).
- Aandacht voor waterlopen en kwelgebieden in het gebied met eventuele hermeandering passend binnen de landschappelijke structuur.

Richtlijnen inrichting van het landschap

- Versterk de landschappelijke schaal door het plaatsen van bosstroken bij erf- en perceelgrenzen.
- Pas de zij- en achterkanten van de bedrijven goed met bosjes, boomgaarden, houtwallen of vrij groeiende hagen landschappelijk in.
- Behoud de bestaande lanenstructuur (stimuleer het planten van laanbomen, versterk de laanbeplanting waar mogelijk), behalve als dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.
- Inrichting van kleinschalige biotopen (hagen met inheemse bessenstruiken en fruitbomen voor bijen en vogels, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelranden door extensief beheer).

Richtlijnen inrichting en inpassing kavel

- Het bouwvlak moet in de bestaande kavelstructuur passen.
- Bouwblokken zijn afhankelijk van de bestaande kavelstructuur en zijn bij voorkeur dieper dan breed (breedte - lengte - verhouding van 1: 1,5).
- Erven hebben naar voorkeur 1 inrit (stimuleer het planten van laanbomen), behalve als dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.
- Zorg voor een tuinachtige sfeer aan de voorkant van het erf (tuin en woning).
- Minder bestraat oppervlak door optimale logistieke indeling van het bedrijf zorgt voor een groene en natuurlijke uitstraling van het bedrijf.

- Bedrijfsbebouwing is naar voorkeur in de lengte georiënteerd (haaks op de weg).
- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 m) heeft bij voorkeur een landelijke uitstraling (geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten).
- Gedeelte van de tuin als fruitgaarden of eikengaarden (bomen in onregelmatige afstand op gras).
- Gesneden haag van de voortuin gaat in de achtertuin over naar een brede houtwal of vrij groeiende hogere haag.
- Dichte houtwal of bosperceel aan de achterkant van het bouwblok in combinatie met zaksloten/greppeltjes voor regenwateropvang.

Bebouwing

- Bebouwing staat op enige afstand van de weg.
- Haakse en evenwijdige opstelling van de woning zijn mogelijk.
- Ordening en onderlinge samenhang van bebouwing in de richting van de kavel.
- Indien nieuwe bebouwing mogelijk is, plaats de nieuwe bebouwing achter de woning of beeldbepalende bebouwing.
- Stallen staan haaks op de weg (afwijkingen zijn in bijzondere gevallen mogelijk).
- Bouwvorm is langwerpig en eenvoudig.
- Integreer luchtwassers en andere voorzieningen zoveel mogelijk in de bebouwing.
- Ook Silo's (sleuf-, toren- en voedersilo's) beter in de bebouwing integreren of mogelijk tussen de bebouwing plaatsen.
- Mestsilo's/vergistinginstallaties dienen enigszins aan het zicht onttrokken te worden.
- Weegbruggen en bijhorende kleine weeghuisjes zijn mee ontworpen in de kavelinrichting en in omvang duidelijk ondergeschikt aan woning.
- Voerplaten aan de achter- of zijkant van het bedrijf worden door beplanting begeleid.
- Overige installaties en bijgebouwen zijn mee ontworpen in de kavelinrichting en in omvang duidelijk ondergeschikt en naar mogelijkheid geïntegreerd in hoofdgebouwen. Eenvoud en ordening van minder losse bebouwing en installatie-elementen geven het erf een rustigere uitstraling.

Detailering

- Pas een ingetogen en eenvoudige architectuur toe. Bijzonder ontworpen bebouwing mag, mits het passend is binnen het landschap (hiervoor is bijzonder overleg met de gemeente noodzakelijk).
- Zadeldak in de lengte van de bebouwing.
- De hellingshoek van het dak dient tussen de 20 en 45 graden te liggen.
- Daken donkergrijs en gevels in gedekte natuurlijke kleuren of aardetinten. De kleurstelling van de bebouwing is belangrijker dan het materiaal en moet op elkaar afgestemd zijn (gebruik weinig verschillende kleuren).
- Steen, hout en damwandprofielen, etc. in gedekte, natuurlijke kleuren en tinten.
- Toepassing van zonne-energie opwekkende technologieën/warmtecollectoren behoren tot de mogelijkheden.



Kaart 7. Zonering volgens de Wet ammoniak en veehouderij.

■ **Bestemmingsplannen**

Voor het buitengebied van de gemeente Someren is een bestemmingsplan “Buitengebied Someren” opgesteld. Dat bestemmingsplan is op 29 juni 2011 vastgesteld. Door lopende procedures is het bestemmingsplan wel in werking getreden maar nog niet onherroepelijk. Zandstraat 99-101, Hollestraat 28 en Ruiter 17-19 zijn niet in het bestemmingsplan “Buitengebied Someren” opgenomen. Voor de concentratie van de bedrijfsactiviteiten en de daarvoor noodzakelijke vergroting van het bouwblok is een separaat bestemmingsplan “Zandstraat 99” opgesteld. In het bestemmingsplan wordt een bouwblok van 2,5 ha ingetekend, waarvan 20% dient voor landschappelijke inpassing. De Hoof 28 valt binnen het komende bestemmingsplan De Heihorsten. Voor de Hoof 28 en Zandstraat 99-101 is het bestemmingsplan uit 1998 nog vigerend.

Voor de Hollestraat is in een postzegelplan opgesteld dat de bouw van woningen mogelijk maakt. Het bestemmingsplan is onherroepelijk en de woningen worden inmiddels gebouwd. Voor Ruiter 17-19 is eveneens een postzegelplan opgesteld, dat een bestemming “groen” heeft gekregen. De voormalige bedrijfswoning is bestemd als ‘wonen’. Op het perceel zal na afbraak van de stallen natuurontwikkeling worden gerealiseerd. De exacte invulling is nog onduidelijk.

■ **Samenhang verschillende bestemmingsplannen**

Het bestemmingsplan maakt de uitbreiding van het pluimveebedrijf aan de Zandstraat 99 mogelijk. Om de ontwikkeling aan de Zandstraat mogelijk te maken, wordt een aantal locaties van pluimveebedrijf Engelen samengevoegd op deze locatie. Het college van Gedeputeerde Staten heeft ontheffing verleend om het bouwblok aan de Zandstraat te vergroten tot een oppervlak van maximaal 2,5 hectare. Deze ontheffing is door de Afdeling in stand gelaten. Gelet op het beleid dat tussentijds door de provincie ontwikkeld is in het kader van de intensieve veehouderij en waardoor bouwblokken ten behoeve van

deze bedrijven gemaximeerd zijn op een oppervlakte van 1,5 hectare, zijn alternatieven vanuit de bedrijfsvoering redelijkerwijs niet aanwezig. Het is immers niet meer mogelijk om een bouwblok van 2,5 hectare planologisch te regelen.

De concentratie en uitbreiding van de pluimveehouderij aan de Zandstraat 99 leidt tot een toename van de emissie en depositie van ammoniak op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het gaat hier om de gebieden:

1. Strabrechtse Heide (aangewezen als habitat- en vogelrichtlijngebied);
2. Groote Peel (habitat- en vogelrichtlijn);
3. Weerterbos (vogelrichtlijn).

De ammoniakemissie vanuit de locatie Zandstraat 99 neemt aanzienlijk toe. Met de ontwikkeling aan de Zandstraat hangt evenwel direct de sanering van een tweetal andere locaties samen. De ontwikkeling, zijnde een concreet initiatief als bedoeld in artikel 9.5 van de Verordening ruimte (oud), ziet op uitbreiding van de locatie Zandstraat én een verplaatsing/sanering van de locaties Hollestraat 28 en Ruiters 17 naar deze locatie. De genoemde bedrijven aan Hollestraat en Ruiters lagen in het rode extensiveringsgebied rond de kern van Someren. De bedrijven waren al geruime tijd in eigendom bij en werden sedertdien geëxploiteerd door pluimveebedrijf Engelen, zodat gesproken kan en moet worden van een concentratie van verschillende bedrijven op één locatie door deze bedrijven te verplaatsen naar de Zandstraat. Hiertoe waren de, op grond van de Verordening ruimte, vereiste concrete aanzetten gedaan vóór 20 maart 2010.

De beëindiging van de intensieve veehouderijen aan de Ruiters en de Hollestraat was één van de voorwaarden voor het verlenen van ontheffing van de Verordening ruimte. Om dit te kunnen borgen, zijn de bestemmingsplannen voor Ruiters 17 en Hollestraat 28 in de raadsvergadering van 29 juni 2011 vastgesteld en inmiddels onherroepelijk geworden (het ingestelde beroep is ingetrokken). Het bestemmingsplan voor de Zandstraat is in de vergadering van 31 augustus 2011 vastgesteld. Hierdoor zijn de locaties ook uitdrukkelijk aan elkaar gekoppeld; op de Hollestraat en de Ruiters is voorzien in een bestemming die geen intensieve veehouderij meer mogelijk maakt en aan de Zandstraat wordt vervolgens het bouwblok uitgebreid. Het plan voor de uitbreiding aan de Zandstraat, en de daarmee samenhangende verplaatsing van de locaties aan de Hollestraat en de Ruiters, is vervolgens uitgebreid met verplaatsing/concentratie van een tweetal andere bedrijven, gelegen aan de Zandstraat 61 en De Hoof 28, dit mede met het oog op de Nb-toets. Dit alles vormt feitelijk één project. De aangevraagde en inmiddels in ontwerp verleende Nb-vergunning heeft hier ook betrekking op.

Met “het plan” als bedoeld in artikel 19J Nb 1998 kan dan ook verstaan worden de bestemmingsplannen Zandstraat 99, Hollestraat 28 en Ruiters 17. Ofschoon formeel sprake is van drie separate bestemmingsplannen als bedoeld in artikel 3.1 Wro, is de samenhang zo groot dat gesproken kan worden van één plan als bedoeld in artikel 19J Nb.

- **Overige relevante regelgeving**

De belangrijkste sectorale wet- en regelgeving met een ruimtelijke component is de Wet ammoniak en veehouderij. In deze wet wordt bepaald dat er geen emissiepunt mag zijn binnen 250 meter van een zeer gevoelig natuurgebied. Bij de Zandstraat 99-101 liggen geen zeer gevoelige gebieden binnen deze beschermingszone.

- **Wet geurhinder en veehouderij**

Een agrarische vestiging moet voldoen aan de Wet geurhinder en veehouderij, het bevoegd gezag – meestal de gemeente – moet hieraan toetsen. In de wet staan standaard (landelijke) geurnormen. De Wet geurhinder en veehouderij is alleen van toepassing op de geur vanuit stallen (dierenverblijven). Andere geurbronnen op een veehouderij, zoals opslag van bijproducten, opslag van mest buiten de stal en mestverwerking moeten apart worden getoetst.

De Wet geurhinder en veehouderij biedt de mogelijkheid om bij gemeentelijke verordening andere afstanden of normen vast te stellen dan de landelijke afstanden of normen. Hierbij moet wel aan een aantal randvoorwaarden worden voldaan, die zijn genoemd in artikel 8 van de wet. De geurbelasting van een veehouderij die optreedt ter plaatse van woningen van derden wordt berekend volgens de systematiek van de wet.

Andere wet- en regelgeving met een ruimtelijke component is de beleidsregel Stikstof en Natura 2000, en de PAS. Beide worden besproken bij de wetgeving over de Natura 2000. Er is natuurlijk nog veel meer wet- en regelgeving over het houden van kippen. Deze is echter weinig relevant met betrekking tot de afwegingen van de milieueffectenrapportage of worden elders besproken.

De overige wetgeving is gericht op de bescherming van de natuurwaarden. Naast de wetgeving met betrekking tot gebiedsbescherming – de Natuurbeschermingswet – is de Flora en Faunawet van belang en met betrekking tot de ecologische hoofdstructuur is de Verordening ruimte van de provincie het document waar de begrenzing is vastgelegd. De oorspronkelijke regelgeving stamt uit de rijksnota's uit de jaren negentig van de twintigste eeuw. In eerste instantie wordt de wet- en regelgeving en beleidsnota's met betrekking tot de Natura 2000 besproken, waarna de Flora en Faunawet en de regels met betrekking tot de ecologische hoofdstructuur besproken worden. Tot slot wordt kort ingegaan op de beschermingsregels met betrekking tot cultuurhistorische en archeologische waarden.

- **Wet milieubeheer, luchtverontreiniging**

In de Wet milieubeheer is een hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. Dit hoofdstuk wordt wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd en vervangt het 'Besluit Luchtkwaliteit 2005'. Door de gemeente Someren is de eis gesteld dat in verband met de milieuaanvraag voor de verandering van het bedrijf, dient te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit. In mei 2008 is tevens de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit (2008/50/EG) vastgesteld. In de Wet luchtkwaliteit is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit.
- 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'.
- 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.
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

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 verontreinigende 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 die zijn opgenomen in het Nieuw Nationaal Model.

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit 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:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is;
- bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- 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.

- 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.

- 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

- 40 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ 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 (NO_2):

- 40 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Voor stikstofdioxide gelden de volgende plandrempels tot 2010:

- 44 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie in 2008;
- 42 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie in 2009;
- 220 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2008
- 210 $\mu\text{m}/\text{m}^3$ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden in 2009.

Zwavedioxide

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

- 350 µm/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 24 keer per jaar mag worden overschreden;
- 125 µm/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 µm/m³ als 8-uurgemiddelde concentratie.

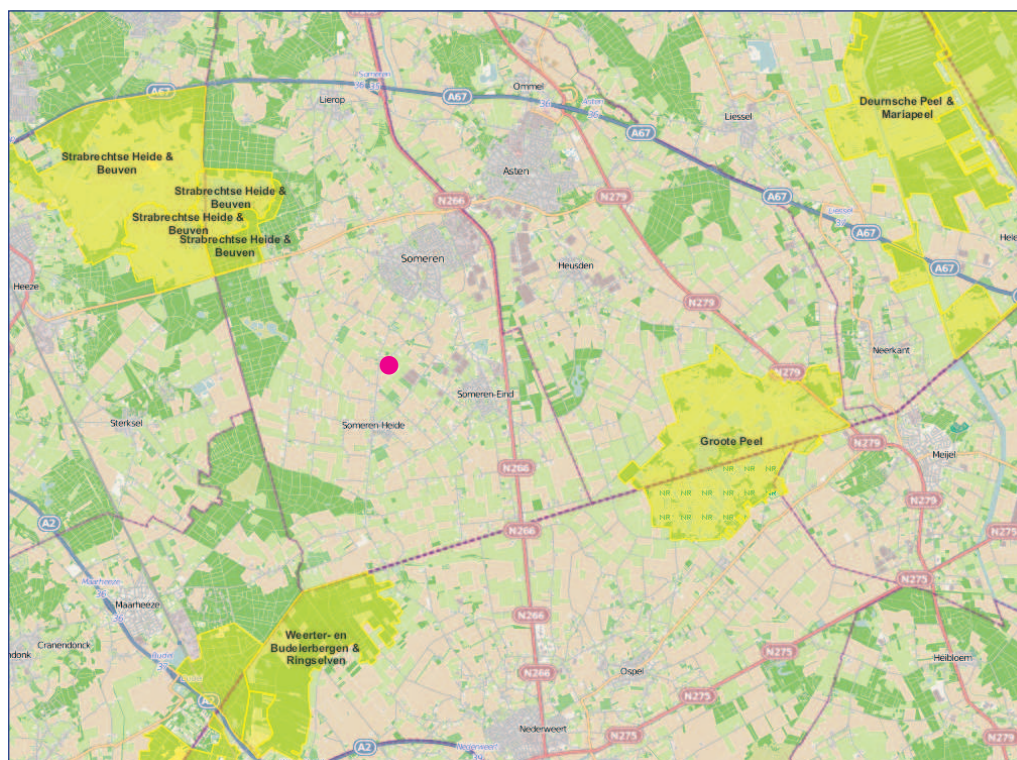
■ **Natuurbeschermingswet 1998**

Gebieden welke momenteel beschermd worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn te onderscheiden in twee categorieën:

- Natura - 2000 gebieden: internationaal belangrijke gebieden waar soorten voorkomen die in internationale richtlijnen en overeenkomsten zijn benoemd;
- Beschermd natuurmonumenten: op nationaal niveau belangrijke natuurgebieden.

De Natura - 2000 gebieden zijn strikt beschermd. Daarbij moet niet alleen gekeken worden naar handelingen in het gebied zelf, maar is de zogenoemde externe werking van groot belang. Er dient hiertoe getoetst te worden of er geen negatief significante effecten op kwetsbare natuur zijn waar te nemen.

Kaart 8. Ligging van de Natura 2000 gebieden ten opzichte van de planlocatie.



Vooral voor Natura - 2000 gebieden begint wat jurisprudentie te komen. Er is een passende beoordeling noodzakelijk die gericht is op de instandhoudingdoelstellingen van het betreffende gebied. Volgens artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn moet “voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een dergelijk gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied”. Een vergelijkbare passage staat in artikel 19d lid 3 van de Natuurbeschermingswet 1998. Momenteel ligt er voor de meeste Natura – 2000 gebieden nog geen definitieve begrenzing vast, vooralsnog is deze begrenzing vastgelegd bij de plaatsing van de gebieden op de communautaire lijst in 2004. De Natura 2000 gebieden Strabrechtse Heide en Weerterbos zijn in ontwerp aangewezen, De Grootte Peel is definitief begrensd, de (voorlopige) begrenzingen hiervan is in het hoofdstuk “Beschrijving” weergegeven. Naast de Natura 2000 gebieden zijn er enkele andere beschermde gebieden in de omgeving, deze worden in het hoofdstuk “Beschrijving” nader aangeduid.

Voor het Weerterbos en de Grootte Peel is een concept beheerplan gereed. Voor de Strabrechtse Heide is nog geen concept beheerplan beschikbaar. Voor de Brabantse Natura 2000 gebieden zijn algemene kaarten met daarop de begrenzingen van de stikstofgevoelige habitats. De beschikbare recente verspreidingskaarten geven een goed inzicht in de beheerdoelen van de Natura 2000 gebieden. In de beheerplannen wordt vastgelegd welke handelingen wel en welke handelingen niet mogelijk zijn. Bij het beoordelen van effecten mag niet het gebied als geheel worden genomen, maar moeten specifieke onderzoeken plaats vinden.

De Raad van State wijst in verschillende uitspraken op strijdigheid met de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn bij het verstrekken van ontheffingen in het kader van de Flora en Faunawet. Ook de Natuurbeschermingswet rust op dezelfde internationale wetten. Zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn kent een beperkt aantal gronden waarop een vergunning c.q. een ontheffing mogelijk is.

Crisis- en Herstelwet

In de Crisis- en herstelwet zijn enkele voorstellen opgenomen met betrekking tussen de relatie Natura 2000 en ammoniak. Er zijn daarvoor enkele wijzigingen voorgesteld van de Natuurbeschermingswet 1998. In het kader van de voorliggende beoordeling zijn twee aspecten van belang:

1. De bewijslast voor het aantonen van het eventuele significante effect wordt vereenvoudigd tot een onderzoek op basis van de beste beschikbare informatie. Aangetoond moet worden dat er geen duidelijke twijfel bestaat over het achterwege blijven van mogelijke aantasting door die handelingen van de wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument.
2. Naast de referentiedatum die voor de stikstofdepositie momenteel gebruikt mag worden – de datum van de aanwijzing van het gebied – wordt een referentiedatum geïntroduceerd van 7 december 2004. De opzet is dat beide datums gebruikt mogen worden.

Met het vaststellen van de Crisis- en herstelwet door de eerste kamer is de Natuurbeschermingswet 1998 gewijzigd conform de voorstellen.

Jurisprudentie

Op 31 maart 2010 heeft de Raad van State uitspraak gedaan met betrekking tot een veehouder in Noord-Brabant (200903784/1/R2). Deze is van belang voor het bepalen of een project als bestaand gebruik is te beschouwen. Eerst stelt de raad vast dat het vestigen of het uitbreiden van een veehouderij te beschouwen is als een project in de zin van de habitatrictlijn en de Natuurbeschermingswet 1998. Voorts wordt gesteld, dat een project (een veehouderij) als bestaand gebruik wordt gezien als er een vergunning dan wel een melding krachtens de Wet milieubeheer rust op het project. In het geval van een uitbreiding moet deze uitbreiding beoordeeld worden op significante effecten. De eventuele vergunning rust wel op de volledige inrichting.

Op 7 september 2011 heeft de Raad van State uitspraak gedaan met betrekking tot een veehouder in Gelderland (201003301/1/R1). De Raad van State oordeelt dat invoering van artikel 19kd (via de Crisis en Herstelwet toegevoegd aan de Natuurbeschermingswet) niet betekent dat er geen vergunningplicht is. Ook als er geen toename is van de depositie of de emissie van stikstof blijft een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk.

Over de referentiedatum uit de Crisis en Herstelwet, en opgenomen in artikel 19kd Natuurbeschermingswet, stelt de Raad van State dat als een gebied – in het kader van de Vogelrichtlijn – eerder dan de generieke datum van 7 december 2004 is aangewezen deze eerdere datum als referentie moet worden aangehouden. Daarbij wordt tevens aangegeven dat geen datum voor 10 juni 1994 hoeft te worden gehanteerd.

Discussie Ammoniak en veehouderijen versus Natura - 2000

De stikstofproblematiek heeft geleid tot een polemiek over de implementatie van de wet en de relatie met de gewenste economische ontwikkelingen. Door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zijn verschillende onderzoeken opgezet waarin de beste handelswijze is beschreven. Hierna wordt een kort overzicht van de relevante aspecten gegeven. De discussie heeft geleid tot een werkbare situatie met betrekking tot de toetsing van de effecten.

Handreiking voor toetsing effecten van ammoniak op Natura - 2000

Op 24 november 2008 is door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een Handreiking gepubliceerd voor de toetsing van de effecten van ammoniak op de Natura – 2000 gebieden. Aan de hand van een zevental hulpvragen wordt in de handreiking inzichtelijk gemaakt hoe een goede beoordeling mogelijk is.

Deze hulpvragen zijn:

1. instandhoudingdoelstellingen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten;
2. locaties betreffende habitattypen en soorten;
3. huidige staat van instandhouding;
4. bepalende abiotische condities;

5. prognose ontwikkeling abiotische condities;
6. bepalen effect (voorgenomen) activiteit;
7. bepalen cumulatief effect.

Passende beoordeling en beheersplannen per Natura - 2000 gebied

Op 1 april 2009 heeft de Raad van State de navolgende uitspraak (kenmerk: 200802588/1/R2, 200802600/1/R2 en 200807857/1/R2) gedaan:

- Het is niet meer mogelijk terug te vallen op vergunde rechten, conform een vigerende vergunning Wet milieubeheer (is inmiddels ingehaald door recente uitspraken en de CHW).
- Het is verplicht een habitattoets te verrichten, middels het maken van een passende beoordeling, vertrekpunt hierbij is bestaand gebruik.
- Er dient te worden gemotiveerd waarom is uitgesloten dat voorgenomen uitbreidingsplannen geen significante gevolgen hebben op nabijgelegen Natura - 2000 gebieden.
- De instandhoudingdoelstellingen per gebied dienen behaald te worden, deze worden vastgelegd in beheersplannen.
- Indien noodzakelijk dienen er mitigerende maatregelen te worden genomen door initiatiefnemer, deze moeten worden geïntegreerd in de beheersplannen.
- De beoordeling van de effecten op een Natura - 2000 gebied zullen in een breder verband worden getoetst, cumulatie van ammoniak speelt hierbij een voornamelijk rol.

Verkenning Minister Verburg naar implementatie Natura - 2000

Op 30 juni 2009 heeft Minister Verburg van LNV middels een brief (referentie PDN.2009.56) aan de Tweede Kamer een reeks maatregelen uiteengezet ten aanzien van beleidsregels en instandhoudingdoelstellingen van Natura - 2000 gebieden. Hiertoe heeft Minister Verburg de Adviesgroep Huys opdracht gegeven te zoeken naar oplossingsrichtingen geconcentreerd op de kernvraag; "wat is een kansrijke strategie om het vastzittende dossier van ammoniak en Natura - 2000 weer in beweging te krijgen, gebruikmakend van de maximale juridische mogelijkheden (rek & ruimte)".

De Adviesgroep Huys (2009) concludeert onder andere het navolgende:

- instandhoudingdoelstellingen kunnen stapsgewijs en gefaseerd worden bereikt opdat er ruimte kan worden geboden aan andere gebruiksfuncties in een gebied;
- met het formuleren van instandhoudingdoelstellingen dient er rekening gehouden te worden met het dynamische karakter van de natuur, o.a. klimaatveranderingen, deze verdient een heroverweging;
- de kritische depositiewaarde heeft een te grote aandacht gekregen in het Nederlandse beleid, deze waarde is te stringent geformuleerd en toegepast. Het belang van de kritische depositiewaarde dient gerelativeerd te worden, hierdoor zal de nadruk door toetsing bij de Raad van State verminderen.

Dit resulteert in een aanbeveling welke betoogt dat er ruimte is voor economische ontwikkeling in Natura - 2000 gebieden als wordt zeker gesteld dat ecologische en economische doelen gelijktijdig en in samenhang worden beschouwd. Voorts dient er gezocht

te worden naar rek in de huidige regelgeving zonder natuurdoelen uit het oog te verliezen. Vooralsnog zijn er geen consequenties uit het advies van de Adviesgroep Huys te trekken voor lopende en komende procedures.

Concept beheerplannen

Tussen het Ministerie van LNV en het IPO is afgesproken dat er conceptplannen opgesteld worden waarmee de impact van de aanwijzing van desbetreffend Natura – 2000 gebied op de omgeving geschat kan worden. Doel is dat deze beheersplannen worden geïntegreerd als provinciaal toetsingskader, waarin in ieder geval wordt geïmplementeerd:

- Het samengaan van generieke en gebiedsspecifieke maatregelen in een pakket;
- Het door middel van een passende beoordeling inzichtelijk maken dat instandhoudingdoelstellingen dichterbij worden gebracht;
- het inzichtelijk worden van de ontwikkeling van natuurwaarden en ammoniakdepositie voor een monitoringssysteem en afsprakenkader;
- het centraal stellen van de instandhoudingdoelstellingen per gebied.

Aanpassing Natuurbeschermingswet 1998

Naast het advies van de Adviesgroep Huys heeft de Minister van LNV zelf onderzoek uitgevoerd. Dit heeft geleid tot voorstellen voor wijziging of verduidelijking van de Natuurbeschermingswet 1998 op een aantal punten, te weten:

1. continuering van het huidige regime voor bestaand gebruik na de overgangstermijn tot inwerkingtreding van de beheerplannen;
2. voorziening voor een specifiek beoordelingsregime voor stikstofemissies;
3. aanpassing van het beschermingsregime voor doelen voor beschermde natuurmonumenten;
4. verduidelijking van de beroepsmogelijkheid tegen het beheersplan;
5. wettelijke verankering rekenmodellen en meetmethoden.

De resultaten van de Adviesgroep Huys en onderhavige verkenning zullen op korte termijn worden besproken met andere overheden en maatschappelijke organisaties die bij de implementatie van Natura 2000 betrokken zijn. Het advies van de Adviesgroep Huys en het eigen onderzoek van de Minister heeft indirect – namelijk via de Crisis- en Herstelwet – geleid tot wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998.

■ **Beleidsregel Stikstof en Natura 2000**

Voor de provincie Noord-Brabant geldt een beleidsregel Stikstof en Natura 2000 met betrekking tot reductie van de depositie van stikstof op de Natura 2000 gebieden. Voor de toepassing van de beleidsregel is overeenstemming tussen de verschillende partijen in de provincie bereikt. De beleidsregel heeft drie doelstellingen:

1. Emissiereductie in alle sectoren in de veehouderij, om daarmee proportioneel bij te dragen aan een verlaging van de stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden tot een niveau van ca. 1500 mol of daaronder, in combinatie met emissiereductie uit andere bronnen als verkeer en industrie. Dit niveau is bestuurlijk overeengekomen als een doelstelling

die bereikt dienen te zijn aan het eind van de derde beheerplanperiode (2027). Deze doelstelling zal intensief worden gemonitord. Bij het afwijken van de dalende depositielijn zullen extra maatregelen genomen worden.

2. Door die gezamenlijk te bereiken depositiereductie, ontstaat een garantie voor het realiseren van instandhoudingsdoelen op termijn, zodat flexibeler met Nb-wet-vergunningverlening voor individuele veehouderijbedrijven omgegaan kan worden;
3. Eén van de aspecten van het flexibeler vergunningsstelsel is dat de administratieve lasten voor veehouders en provincie in het kader van vergunningverlening Nb-wet beperkt kunnen blijven.

Om de doelstellingen te bereiken zijn enkele technieken opgenomen in de beleidsregel:

1. Toepassing extra emissiearme technieken: verdergaand dan huidige generieke regels. Deze extra technieken houden in: voor alle nieuwe intensieve veehouderijstallen een emissiereductie op basis van Best Beschikbare Technieken.
2. Opheffen piekbelastingen: bedrijven die een hoge depositie veroorzaken, waarbij sprake is van meer dan 200 mol of van een gemiddeld zeer hoge depositie op het Natura 2000 gebied, zullen worden gesaneerd
3. Depositiesaldering door middel van een depositiebank: bedrijven mogen ten opzichte van hun huidige depositieniveau groeien, mits de groei gecompenseerd wordt door uitruil van depositierechten met andere gestopte/stoppende veehouderijbedrijven. Deze uitruil is alleen toegestaan via de depositiebank. Bij saldering gelden de volgende regels:
 - Salderen is verplicht boven de depositie die veroorzaakt wordt bij het niveau van het emissieplafond op basis van uitvoering van de AMvB huisvesting.
 - Om ontwikkelingen dichtbij Natura 2000 gebieden te beperken, is het niet mogelijk voor bedrijven boven de 5 mol om te salderen met gestopte bedrijven onder de 5 mol. Andersom is wel toegestaan: bedrijven onder de 5 mol mogen wel salderen met gestopte bedrijven boven de 5 mol.
 - Salderingsvoorwaarden voor IV-bedrijven >5 mol worden gefaseerd per beheerplanperiode aangescherpt;
 - Voor alle sectoren geldt dat er gesaldeer mag worden tot een niveau van maximaal 50 mol. Uitzondering geldt voor bepaalde melkrundveehouderijen, die onder nader uit te werken voorwaarden (o.a. beheerfunctie binnen het gebied) boven de 50 mol hun bedrijf kunnen uitbreiden.
 - Voor gebieden met weinig veehouderijbedrijven is het de vraag of er wel depositierechten voorhanden zijn, aangezien het aantal gestopte bedrijven gering zal zijn. Voor deze gebieden zal worden bekeken of er een andere salderingsmethode toegepast kan worden, dan wel een andere oplossing gezocht kan worden.
 - De depositiebank gaat werken zodra daarin voldoende depositierechten voorhanden zijn. Partijen spannen zich in om – door een actief beleid van intrekking van vergunningen/melding bij gestopte bedrijven – de bank zo spoedig mogelijk te vullen.
 - Er zal nog naar een oplossing worden gezocht voor de interim-periode waarin de depositiebank nog onvoldoende gevuld is.
 - De depositiebank wordt gevuld met depositie van gestopte of gekrompen bedrijven, op basis van de depositie die bestond voor of op 7 december 2004. Voorwaarde is dat de bedrijven op genoemde datum nog actief waren.

4. Monitoringssysteem: er zal een monitoring van de voortgang van de depositievermindering per Natura 2000 gebied opgezet worden.

■ **Programmatische Aanpak Stikstof**

Duidelijk is dat het stikstofprobleem te groot is voor één partij. De programmatische aanpak stikstof (PAS) maakt zichtbaar wat de bijdrage op verschillende niveaus (generiek, provinciaal, gebiedsgericht) en van verschillende sectoren (landbouw, verkeer, industrie) aan de oplossing van het probleem is. Onder oplossing verstaat de Minister het per saldo geleidelijk maar onvermijdelijk omlaag brengen van de depositie, waardoor in de tijd realisatie van de natuurdoelen dichterbij komt. Uitgangspunt is dat ontwikkeling mogelijk blijft. Het incalculeren van ontwikkelruimte is dus onderdeel van de aanpak. Gelet op de grote verschillen tussen de huidige depositie van stikstof en de ecologisch gewenste depositie, meent de Minister dat een discussie over het bereiken van deze kritische depositiewaarde nu niet aan de orde is. Het is veel effectiever om het nu te hebben over een aanpak die uitgaat van een gefaseerde doelrealisatie. Van belang is nu dat we het bereiken van de natuurdoelen dichterbij brengen en verslechtering uitsluiten.

De Minister werkt daarom aan een goede ecologische onderbouwing van de aanpak op gebiedsniveau. Dit is voor de houdbaarheid van beheerplannen en vergunningen nodig. Het is de ecologische onderbouwing die uiteindelijk aangeeft in welke mate en in welk tempo de stikstofdepositie op de desbetreffende beheerplannen moet dalen. Ook zal in navolging van het advies van de adviesgroep Huys gekeken worden naar de juridische borging van maatregelen die nodig zijn om de dalende depositie te bewerkstelligen. Via de PAS (en de vPAS) wordt aan de aanbevelingen van de adviezen van Trojan en Huys een invulling gegeven. De (voorlopig) programma stikstof is niet een vrijblijvend document maar een nadere invulling van de Natuurbeschermingswet waarin het is verankerd (artikel 19kl).

Belangrijkste wijziging in het beleid is dat er een integrale aanpak komt van herstelmaatregelen. Hierdoor komt er minder nadruk op stikstofreductie door agrariërs.

De vPAS heeft kenmerken van een – belangrijke – tussenstap, veel aspecten moeten nog worden uitgerekend op effectiviteit en kosten. Wel is duidelijk dat de maatregelen die genomen kunnen worden met betrekking tot stikstofreductie of reductie van de effecten redelijk in beeld zijn. Uitgangspunt is dat de maatregelen in de periode tot 2028 worden uitgevoerd. De maatregelen op gebiedsniveau en op het niveau van habitatype moeten nog worden uitgewerkt.

■ **Flora en Faunawet**

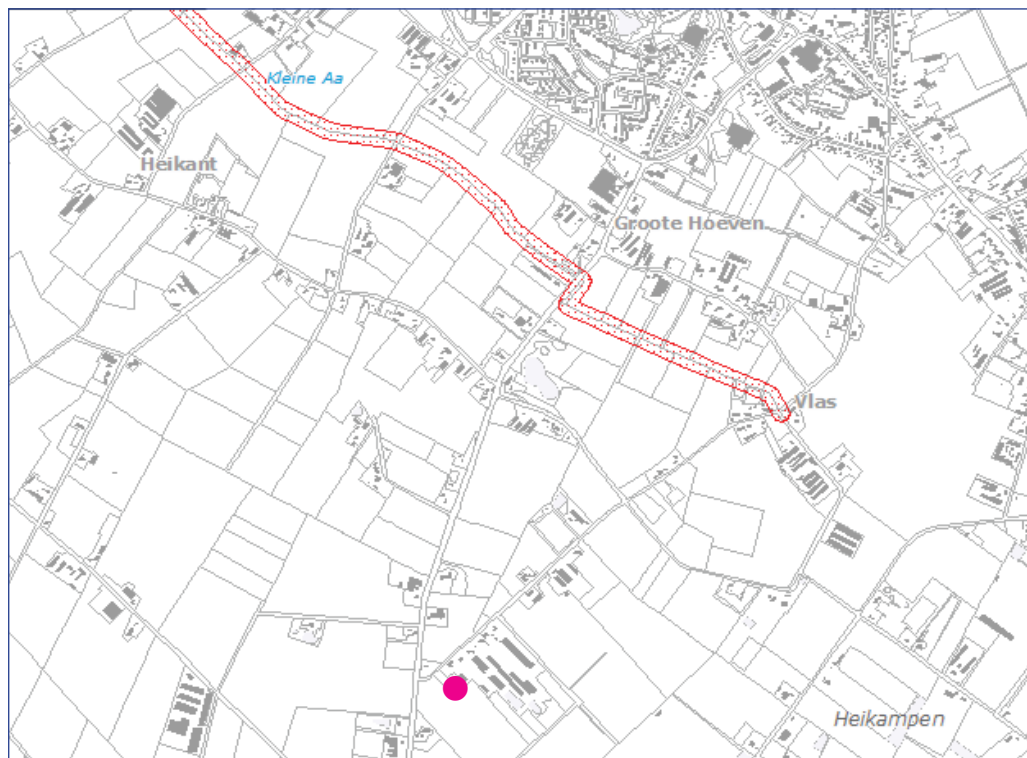
In Nederland worden de soorten beschermd via de Flora en Faunawet. Bij activiteiten en ruimtelijke ingrepen moet bij een limitatief aantal dieren en planten schade aan de populatie of de soort worden voorkomen. Belangrijk is dat voorafgaande aan de handeling een afdoend onderzoek moet worden uitgevoerd om eventuele schade aan de beschermde soorten in beeld te brengen. De limitatieve lijst beschermde soorten is verdeeld in drie beschermingscategorieën: in tabel 1 staan de soorten die wel zijn beschermd maar

waarvoor geen ontheffing noodzakelijk is, in tabel 2 staan soorten waarvoor een ontheffing nodig is of – als er gewerkt wordt met een goedgekeurde gedragscode – algemene beschermingsmaatregelen voldoende zijn. In tabel 3 staan soorten waarvoor altijd een ontheffing noodzakelijk is. Tabel 3 bevat soorten die in Nederland extra bescherming behoeven en soorten waarvoor internationale afspraken gelden. Vogels zijn niet opgenomen in een van de tabellen, alle inheemse vogels zijn tijdens de broedtijd strikt beschermd. Van de soorten met een internationale beschermingsstatus is – meestal – een zwaarder onderzoek en bewijsvoering noodzakelijk. Voor de soorten die op de Habitatrichtlijn of de Vogelrichtlijn staan, is slechts een ontheffing mogelijk bij een groot maatschappelijk belang met dwingende redenen.

Een bijzonder fenomeen is de vaste verblijfplaats, die het gehele jaar beschermd is ook als de betreffende soort tijdelijk afwezig is. Het gaat om vogels die, of jaarlijks op dezelfde locatie broeden, of het hele jaar een territorium verdedigen. Vanuit ecologisch standpunt zijn dat voornamelijk roofvogels en uilen die in deze categorie vallen. De tweede soortgroep die hieronder valt zijn de vleermuizen. Vleermuizen bezetten tijdens de kraamperiode een netwerk van verblijfplaatsen, de dieren vormen gezamenlijk een metapopulatie. Naast de zomerverblijven zijn essentiële foerageergebieden strikt beschermd, net als de vliegroutes tussen de verblijfplaats en deze foerageergebieden. Van de verschillende soorten zijn de paarterritoria – die vaak in de nazomer bezet worden – beschermd. Tot slot zijn de winterverblijven van vleermuizen strikt beschermd.

Naast de voornoemde beschermingsconstructies vallen alle inheemse soorten onder de zorgplicht zoals verwoord in de Flora en Faunawet. Dat betekent dat geen moedwillige

Kaart 9. Ligging van de ecologische hoofdstructuur (de stip is Zandstrat 99-101).



schade mag worden veroorzaakt aan de inheemse flora en fauna. Een zeer beperkt aantal inheemse dieren wordt als schadelijk beschouwd en die zijn niet beschermd.

■ **Ecologische Hoofdstructuur**

De ecologische hoofdstructuur is een netwerk van natuurgebieden in Nederland. De ecologische onderbouwing berust in de Eilandtheorie van MacArthur en Wilson, die aangetoond hebben dat de ligging en oppervlakte van eilanden in de Everglades te Florida invloed hebben op de biodiversiteit. Eind twintigste eeuw is het idee ontstaan om met behulp van bestaande en nieuwe natuurgebieden waartussen verbindingen zijn aangebracht de kwaliteit van de Nederlandse natuurgebieden te vergroten en veilig te stellen. Een ambitieus programma waarbij bestaande natuurgebieden werden vergroot door natuurontwikkeling en tussen deze gebieden verbindingen werden geprojecteerd. Dit moest in 2015 leiden tot een robuuste natuurkwaliteit in Nederland. De oorspronkelijke structuur is vastgelegd in de Nota Groene ruimte. De ecologische hoofdstructuur is op een aantal momenten herijkt, deels omdat de exacte locaties van de verbindingen en natuurontwikkeling waren uitgekristalliseerd en deels op basis van voortschrijdend inzicht. De begrenzing van de ecologische hoofdstructuur is tegenwoordig vastgelegd in de provinciale Verordening ruimte.

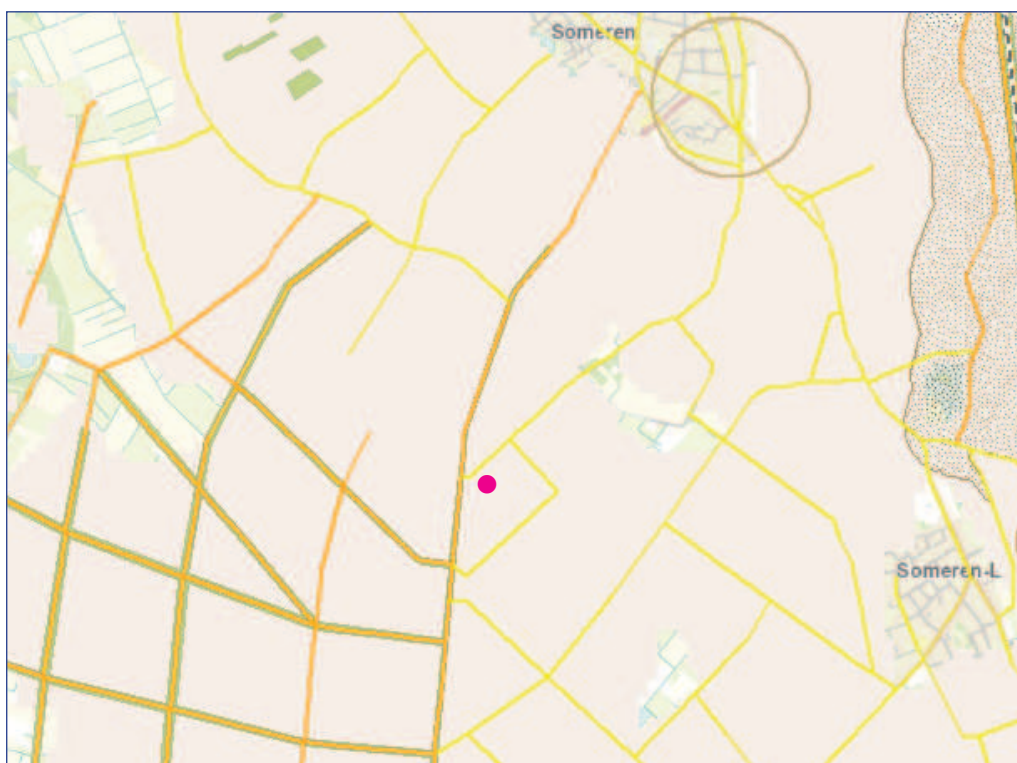
Bij het aantreden van het Kabinet Rutte is door de toenmalige staatssecretaris een discussie gestart met als uitgangspunt decentralisatie en herijking van de ecologische hoofdstructuur, waarbij reallocatie van de beschikbare middelen een belangrijke motivatie is. De discussie heeft geleid tot een bestuursakkoord tussen het rijk en de provincies, waarbij de provincies de bevoegdheid over de ecologische hoofdstructuur krijgen.

Voor de ecologische hoofdstructuur geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen het “nee-ten-zijprincipe”. Dat wil zeggen dat een ontwikkeling die schade veroorzaakt aan de ecologische hoofdstructuur slechts uitvoerbaar is als elders binnen de ecologische hoofdstructuur compensatie in oppervlakte of kwaliteit wordt toegevoegd.

■ **Cultuurhistorie en archeologische waarden**

De gemeente Someren heeft een beleidsnota archeologie opgesteld en goedgekeurd. In de beleidsnota worden verschillende categorieën van verwachtingspatronen vastgesteld, variërend van 1 (zeer hoog) tot 7 (geen waarden). Op basis van de categorieën is beschreven hoe men moet handelen en wat de gemeente verwacht van initiatiefnemers. De locatie Zandstraat 99-101 ligt in een gebied met de aanduiding “6”. De omschrijving in de beleidsnota van deze categorie is als volgt:

“De kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen is in deze gebieden/terreinen in vergelijking met andere landschappelijke zones, laag. Geomorfologisch gezien kan het gaan om relatief laag gelegen (nattere) landschappelijke zones, zoals delen van beekdalen, vroegere veengebieden en/of zones die in een recenter verleden rigoureuus tot op aanzienlijke diepte zijn ontgonnen. Het aantal vindplaatsen dat van gebieden met vergelijkbare omstandigheden bekend is, is uiterst laag. Al wil dit niet zeggen dat geheel geen vindplaatsen in het gebied aanwezig kunnen zijn. De kans op het aantreffen van archeologische resten is echter gering en vaak zoeken naar een speld in een hooiberg. De geëigende onderzoeksmethoden als (aanvullend) bureauonderzoek, booronderzoek of



Kaart 10. Cultuurhistorische waardenkaart 2012. De stip geeft het plangebied aan, verklaring van de kaart in de tekst over de cultuurhistorie.

proefsleuvenonderzoek zullen naar verwachting geen nieuwe gegevens opleveren, tenzij met een disproportioneel hoge onderzoeksinvestering die bovendien veel geld kost. De kans op het aantreffen van 'toevalsvondsten' blijft echter aanwezig. Op deze gebieden zijn geen ondergrenzen of een aanlegvergunning van toepassing vanuit het gemeentelijke bestemmingsplan. De kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische relictten is immers zeer gering. Deze categorie wordt niet opgenomen op de bestemmingsplankaart (echter wel als legenda eenheid op de archeologische beleidskaart)."

Voor de beschrijving van de cultuurhistorische waarden heeft de provincie Noord-Brabant enige onderzoeken uitgevoerd naar de verspreiding van waardevolle objecten en lijnvormige elementen in de provincie. De beschrijvingen hebben geresulteerd in een uitvoerige beschrijving in vier rapporten over groen, bouwkunst, geografie en stedenbouw. Een vergelijkbaar rapport is eveneens verschenen over de aardkundige waarden. De bescherming vindt zijn juridische verankering in de Verordening ruimte.

De bescherming van de cultuurhistorische en archeologische waarden berust op de Conventie van Malta, die geïmplementeerd is in Nederlandse wetgeving en via de Verordening ruimte een juridisch kader heeft.

Beschrijving omgeving

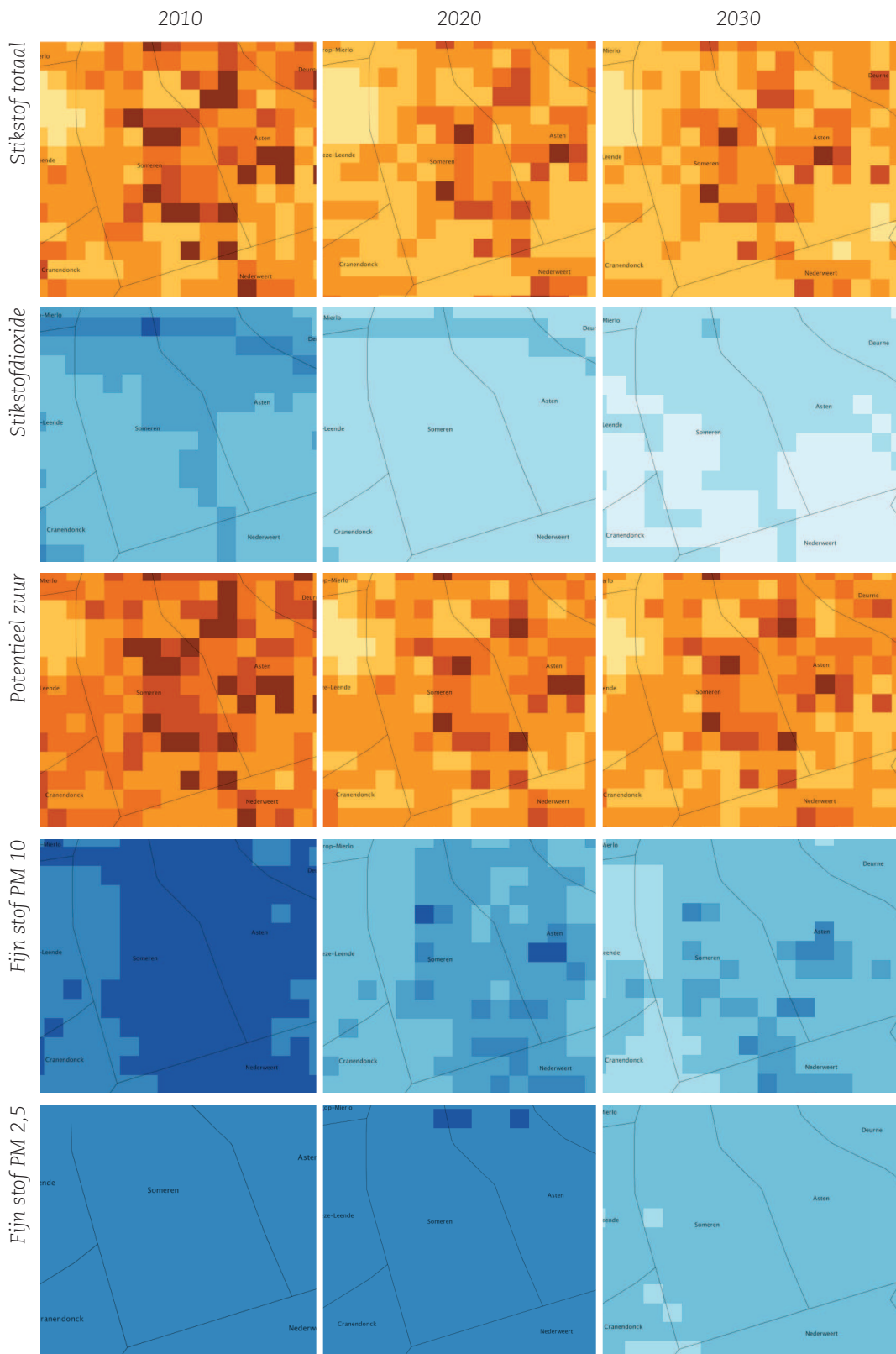
Voor de beoordeling van effecten is een goede beschrijving van de omgeving van het plangebied, en uiteraard van het plangebied zelf, van groot belang. In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de kwaliteiten van de omgeving en de aanwezigheid van gevoelige objecten.

In het reconstructieplan De Peel is een overzicht gegeven van de ammoniakemissie in de ruime omgeving van het plangebied. De ammoniakemissie in De Peel is (plaatselijk) zeer hoog, met name in een ring rond de plaatsen Gemert, Bakel, Deurne, Liessel, Neerkant, Asten en Someren. De ammoniakemissie in De Peel bedraagt 6,1 kiloton per jaar in 2003. Voor Noord-Brabant geldt een reductie van de ammoniakemissie tot 18 kton ammoniak als inspanningsverplichting. Voor De Peel is dat vertaald in een streefwaarde van 2,7 kton. Door toepassing van de AMvB-huisvesting, de afname van de veestapel en de afname van de ammoniakemissie bij aanwending, zal de ammoniakemissie sterk dalen. In 2016 bedraagt de ammoniakemissie in Noord-Brabant 20 kiloton per jaar. De inspanningsverplichting voor Noord-Brabant wordt dus niet gehaald. In De Peel is de ammoniakemissie in 2016 3,8 kiloton per jaar. Hier wordt de streefwaarde dus ook niet gehaald.

Door het RIVM wordt jaarlijks de achtergronddepositie berekend van verschillende schadelijke stoffen. Deze worden gepubliceerd in de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland. Naast de actuele gegevens wordt – via een rekenmodel – het effect van het bestaand beleid op de achtergronddepositie berekend voor een aantal perioden. Uiteraard is de onzekerheid groter als er verder in de toekomst wordt gerekend (er zijn gewoon meer onzekerheden voor continuering van beleid, het implementeren van nieuwe technieken en het veranderen in de emissiepunten). De achtergronddepositie van ammoniak (gereduceerd stikstof) wordt niet meer gepresenteerd. Ten tijde van het opstellen van de aangevulde passende beoordeling (voorjaar 2012) waren de gegevens van gereduceerd stikstof nog wel beschikbaar. Voor de kaartjes van gereduceerd stikstof wordt daarom verwezen naar de passende beoordeling. De gegevens van de achtergronddepositie ter plekke van de Zandstraat 99-101 van de verschillende schadelijke stoffen staan – voor zover relevant – in de tabel 3. De kaartjes van de verschillende stoffen geven een beeld van de verspreiding in 2010, 2020 en 2030 zoals deze in de autonome situatie gelden.

Tabel 3. Achtergrondemissies voor de verschillende stoffen aan de Zandstraat 99-101.

	2010	2020	2030
Stikstof totaal	6050	4180	4130
Stikstofdioxide	19	11,8	9,8
Potentieel zuur	6880	4850	4810
Fijn stof – PM10	27,8	23,8	22,5
Fijn stof – PM 2,5	17,6	13,6	12,7



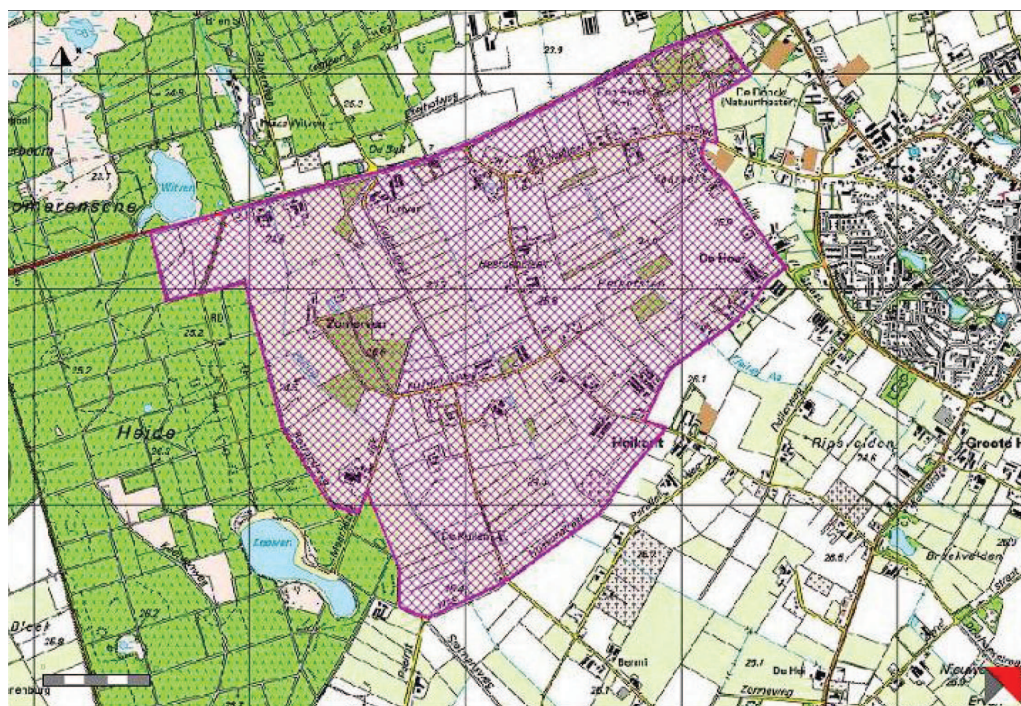
Kaart 11. De verspreiding van enkele stoffen in 2010, 2020 en 2030 ten zuiden van de bebouwde kom van Someren.

De stikstofdepositie is dermate hoog dat in nagenoeg alle natuurgebieden de kritische depositiewaarde behorende bij het gewenste natuurdoeltype wordt overschreden. De gegevens worden gepresenteerd in kilometerblokken. De achtergronddepositie in de omgeving van de Zandstraat 99-101, is extreem hoog; op de Natura 2000 gebieden is dat “slechts” ongeveer 2.000 mol N/j.ha (zie passende beoordeling). Er zijn verschillende bedrijven gestopt tussen 2010 en 2012; de sterke daling tussen 2010 en 2020 kan hierdoor worden verklaard. Het aantal plaatsen waar stikstof wordt uitgestoten (puntbronnen) daalt onder invloed van de Wet ammoniak en veehouderij, de Natuurbeschermingswet en de vertaling van de Europese regels (Vogel- en Habitatrichtlijn, IPPC) in landelijke wetgeving en door het beëindigen en samenvoegen van bedrijfslocaties van intensieve veehouderijen. De stikstofdepositie in 2016 zal bijna overal hoger zijn dan de kritische depositiewaarde van de zeer kwetsbare gebieden, maar waarschijnlijk voor een deel lager dan de kritische depositiewaarde van de overige kwetsbare gebieden.

- **Autonome ontwikkelingen**

De gemeente Someren heeft in 2005 een visie opgesteld voor het gebied de Heihorsten. De opzet is om in dit gebied de recreatie te stimuleren. Voor de ontwikkeling is een milieueffectenrapport opgesteld. Recreatiegebied De Heihorsten ligt ten zuidwesten van de bebouwde kom van Someren. De rand van het plangebied ligt op ruim een kilometer van de Zandstraat 99-101. De concentratie van de bedrijfsactiviteiten heeft een licht positief effect op deze plannen door het sluiten van de locatie aan De Hoef en alhier de opstallen te benutten voor statische opslag.

Kaart 12. Ligging van het plangebied Heihorsten.



De geplande recreatieve ontwikkelingen in de Heihorsten kunnen mogelijk tot een hogere verkeersintensiteit elders leiden. Uit het milieueffectenrapport voor De Heihorsten blijkt dat vooral binnen het plangebied het verkeer zal toenemen. De auteurs stellen: “de verkeersintensiteiten binnen het plangebied zullen in de toekomst als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten aanzienlijk toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Een globale inschatting op basis van de geschatte bezoekersaantallen aan de diverse planonderdelen gaat uit van een toename van 82.500 naar 302.000 verkeersbewegingen per jaar. De planbijdrage bedraagt dus ruim 220.000 motorvoertuigbewegingen per jaar. Ten behoeve van de extra bezoekers aan het gebied, waarvan het merendeel per auto arriveert, is bij de diverse planonderdelen ruim voorzien in de aanleg van extra parkeervoorzieningen. Op termijn zal sprake zijn van een verdere uitbreiding van het recreatieve routenetwerk, hetgeen als een positief effect wordt beschouwd. Het aantal recreanten dat zich per fiets of te voet in of door het gebied verplaatst, zal in de toekomst fors toenemen. Verkeersveiligheid is dan ook een punt van aandacht dat in de verdere planuitwerking van de diverse recreatieve routes aandacht behoeft.” Gezien de zeer geringe verkeersbewegingen voor de ontwikkelingen aan de Zandstraat 99-101 zal er geen substantieel effect door cumulatie optreden.

Het beleid van de provincie Noord-Brabant voor het landelijk gebied is op twee peilers gericht: enerzijds het terugdringen van de effecten van de intensieve veehouderij en anderzijds het tegengaan van de verstening van het landelijk gebied door restricties te leggen op ontwikkelingen van woningbouw. De provincie wil in een ring rondom de bebouwde kom een vermindering van de agrarische bedrijven bereiken door daar geen uitbreiding toe te staan. De concentratie van de bedrijfsactiviteiten door Engelen sluit aan bij deze door de provincie Noord-Brabant gestimuleerde ontwikkelingen. De autonome ontwikkelingen hebben geen negatief effect op de bedrijfsvoering Engelen na concentratie van de bedrijfsvoering aan de Zandstraat 99-101.

■ **Landschap**

Het landschap bestaat uit een beekdallandschap, broekgebieden, oude heideontginningen en jonge heideontginningen. Het beekdallandschap en de broekgebieden kenmerken zich door de laag gelegen, natte en kleinschalige landschappen. Rijke groenstructuren van houtwallen, lanen en bospercelen bepalen het beeld van de oude heideontginningen. Het plangebied ligt op de grens van oude heideontginningen naar jonge heideontginningen. Het gebied ligt op de Centrale Slenk van Brabant en bestaat uit gooreerdgronden, veldpodzol en enkeerdgronden.

Het plangebied ligt in het – door de overheid aangewezen – landbouwgebied. Het landbouwgebied wordt voornamelijk voor tuinbouw, akkerbouw en veeteelt gebruikt. Bolle akkers (i.c. enkeerdgronden), glastuinbouw en agrarische cultuurgraslanden zijn in sterke mate aanwezig. De agrarische cultuurgraslanden worden voor een groot gedeelte beweid of als hooiland gebruikt. Verspreid over de agrarische cultuurgraslanden zijn boomgroepen aangeplant. Het landschap is matig grootschalig van aard. In de tweede helft van de twintigste eeuw zijn veel van de ooit meanderende beeklopen rechtgetrokken. De ontwatering van het gebied is toen op landbouwkundig niveau gebracht. Door de rationalisering is er op verscheidene plekken verdroging van de natuurgebieden opgetreden.

Vanaf de vroege middeleeuwen is er steeds grootschaliger veen gewonnen in de Peel. In Limburg is de ontvening voornamelijk handmatig uitgevoerd, in Brabant is de laatste decennia ook machinaal veen gewonnen.

De bodemtypologie op Zandstraat 99-101 en De Hoof is te typeren als een veldpodzol met zwak lemig fijn zand. De andere locaties liggen op lage enkeerdgronden met zwak lemig zand.

Someren ligt in de Centrale Slenk, een door tektoniek verlaagd gebied tussen de Peelhorst en de Kempenhorst. In de verschillende geologische perioden is de Centrale Slenk opgevuld met rivierafzettingen van Rijn en Maas. In geologisch jongere tijden is hierover dekzand afgezet dat tot de formatie van Boxtel behoort. In het holoceen hebben activiteiten van de mens op grote delen van het gebied gezorgd voor bodemvorming. Vanaf 1200 is een landbouwsysteem ontwikkeld dat gebruik maakte van schapenmest uit de potstal – waar de schapen op heide plagen stonden – als bemesting voor de landbouwgronden rondom de nederzettingen. Rondom deze nederzetting is daardoor samen met de mest uit de potstal een dun laagje aarde als mest uitgereden. Door deze techniek eeuwenlang vol te houden, zijn de akkers bol komen te liggen en zijn de zeer specifieke bodemtypen ontstaan die tegenwoordig als enkeerdgrond bekend staan. Door de jarenlange verschraling en zelfs uitputting van de woeste gronden ontstonden heidevelden en stuifzanden. Deze ontwikkeling vertaalde zich in de vorming van veldpodzollen onder de heidevelden en stuifzanden op die terreinen die te sterk geëxploreerd werden.

Door de tektoniek zijn wijstgronden ontstaan die een zeer specifiek grondwaterregime hebben. De breuken hebben als gevolg dat de hoger gelegen gronden natter zijn dan de lager gelegen terreinen. Door wrijvingen en zettingen zijn er verticaal lopende grondwaterwerende lagen ontstaan, die de grondwaterspiegel opstuwen. Ten noorden van Someren zijn nog enkele restanten waarneembaar.

■ **Hindergevoelige objecten**

In het “groene boekje” van de VNG staan enkele richtafstanden waarop de effecten beoordeeld moeten worden. De normen hebben geen wettelijke status, maar hebben wel enige zeggingskracht. Ofwel als de afstand kleiner is dan de normen kan men afwijken als er aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd om de overlast of de veiligheid niet in het geding te brengen. Een pluimveehouderij met opfokkippen en mestkuikens valt onder categorie 4. De richtafstanden uit het groene boekje zijn:

Geur	300
Stof	30
Geluid	50

Bij de Zandstraat 99-101 staan enkele burgerwoningen op 150 meter, op de overige locaties zijn de minimale afstanden korter. In tabel 4 is een en ander samengevat. Het groene boekje is echter geen wetgeving, de wettelijke geurnormen gaan tegenwoordig van andere belevingsaspecten uit.

Voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten gelden wettelijke geurnormen. Voor een concentratiegebied geldt een maximale geurbelasting van 3 odour units per kubieke meter lucht (oue/m³) binnen de bebouwde kom en 14 oue/m³ buiten de bebouwde kom. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld zoals melk- en kalfkoeien, zoogkoeien, vrouwelijk jongvee en paarden geldt een vaste hindercontour van 50 meter buiten de bebouwde kom en 100 meter binnen de bebouwde kom. Gemeenten mogen bij verordening van de normen in de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied. Anders dan voorheen is het mogelijk maatwerk te leveren, niet per bedrijf of object, maar per gebied. Zo kunnen oplossingen worden gezocht voor de spanning tussen het voortbestaan/de ontwikkeling van veehouderijen en de ontwikkeling van dorpskernen of van recreatie.

■ **Landschap per locatie**

Ondanks de relatief korte afstand tussen de verschillende locaties zijn er toch enkele verschillen aan te geven. Zo is bijvoorbeeld de afstand tot de ecologische hoofdstructuur, tot monumenten of tot de bebouwde kom onderling afwijkend. Ook de grondsoort of de verkavelstructuur wijkt onderling af. Uiteraard zijn de verschillen niet dermate groot dat een substantiële afwijking wordt veroorzaakt. Een uitvoerige beschrijving is minder noodzakelijk, maar inzicht in de verschillen en overeenkomsten is dat wel. Daarom worden de karakteristieken van de vijf verschillende locaties hieronder in een tabel samengevat.

■ **Archeologie & Cultuurhistorie**

De provincie Noord-Brabant heeft een gebiedsdekkende inventarisatie uitgevoerd van de cultuurhistorische en archeologische waarden in de provincie. De inventarisatie heeft geleid tot een goed inzicht in de aanwezige waarden op perceelsniveau. De verzamelde gegevens zijn gebundeld in vier rapporten (alle: Findhammer 2006) waarin een beknopte beschrijving en situering is opgenomen. De archeologische en cultuurhistorische waar-

Tabel 4. Enkele karakteristieken van de verschillende locaties (afstanden afgerond).

		Zandstraat 99-101	Hollestraat 28-30	Ruiter 17-19	Zandstraat 61	De Hoof 28
EHS	m	1175	300	175	700	325
Natura 2000	m	3900	2850	3850	4075	2250
Bodem		veldpodzol	veldpodzol	enkeerdgronden	enkeerdgronden	enkeerdgronden
Ontginning		Jonge heide-ontginning	Kampenlandschap	Kampenlandschap	Kampenlandschap	Kampenlandschap
Woningen	m	150	35	20	60	100
Bebouwde kom	m	900	125	350	925	975
Fijn stof – PM10	µm/m ³	27,8	27,1	26,4	26,4	28,2
Fijn stof – PM 2,5	µm/m ³	17,6	17,6	17,3	17,5	17,3

den zijn eveneens via de kaartviewer van de provincie te traceren. De Zandstraat en de Ervenweg zijn volgens de provinciale inventarisatie van de cultuurhistorisch belang en hebben een redelijke kwaliteit. De Kerkendijk heeft naast de aanduiding met betrekking tot de laanbeplanting een hoge waarde als historische geografie. De omschrijving is de voornoemde inventarisatie is hierna opgenomen, voor de historische geografie is geen duidelijke verwijzing opgenomen en de omschrijving is dus niet met zekerheid te achterhalen. De omschrijving van de historische bouwkunst is beperkt tot het adres en een typering in de vorm van één woord.

Historisch groen

Code	G236
Onderdeel	laanbeplanting Someren-Heide
Gemeente	Someren
Waarde	redelijk hoog
Karakteristiek	Laanbeplanting van Amerikaanse eik, zomereik, esdoorn en plataan, langs wegen in een jonge heideontginning. Het geheel dateert overwegend uit de periode 1940-1950.

Overige bouwkunst

Type:	Boerderij
Oorspronkelijke functie:	Boerderij
Adres:	Zandstraat 64
Type:	Boerderij
Oorspronkelijke functie:	Boerderij
Adres:	Zandstraat 58
Type:	Boerderij
Oorspronkelijke functie:	Boerderij
Adres:	Zandstraat 54
Type:	Boerderij
Oorspronkelijke functie:	Langgevelboerderij
Adres:	Kerkendijk 60
Type:	Boerderij
Oorspronkelijke functie:	Langgevelboerderij
Adres:	De Hoof 12
Type:	Boerderij
Oorspronkelijke functie:	Langgevelboerderij
Adres:	Kerkendijk 84
Type:	Gedenkteken
Oorspronkelijke functie:	Wegkruisbeeld
Adres:	Kerkendijk ong.

■ **Natura 2000**

Het bedrijf is gelegen in de nabijheid van de volgende Natura 2000 gebieden:

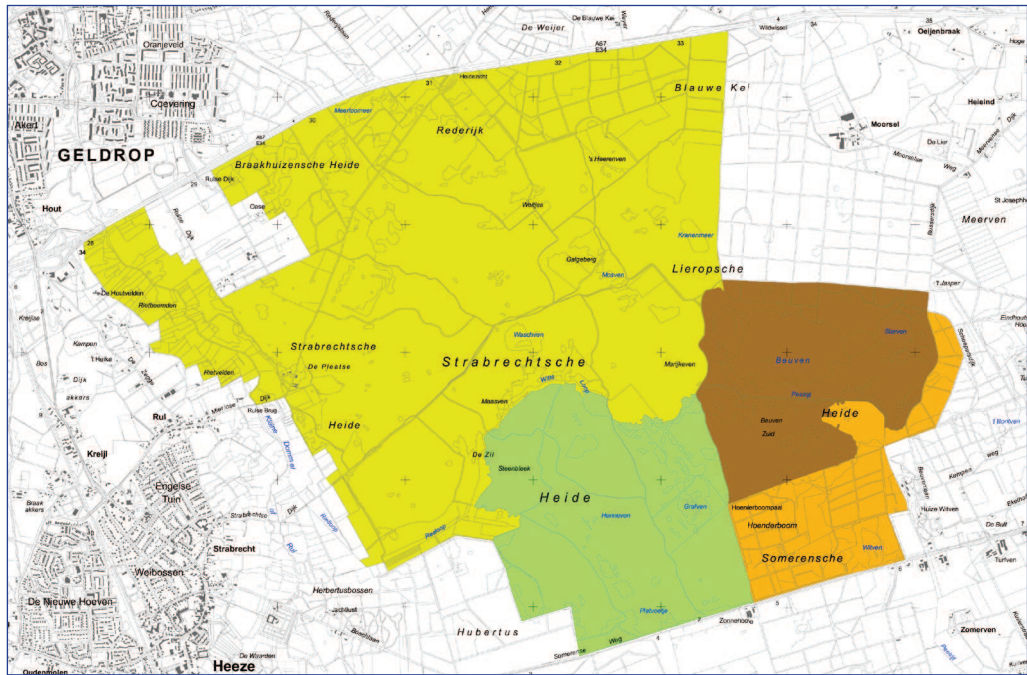
- Natura 2000 gebied Strabrechtse Heide. Dit gebied is op dit moment aangewezen als habitat- en vogelrichtlijngebied. Het onderhavige bedrijf ligt op circa 3.900 meter van het gebied.
- Natura 2000 gebied Groote Peel. Dit gebied is op dit moment aangewezen als habitat- en vogelrichtlijngebied. Het onderhavige bedrijf ligt op circa 6.000 meter van het gebied.
- Natura 2000 gebied Weerterbos. Dit gebied is op dit moment aangewezen als vogelrichtlijngebied. Het onderhavige bedrijf ligt op circa 4.800 meter van het gebied.

De drie Natura 2000 gebieden worden ieder summier besproken in het milieueffectrapport. In de passende beoordeling - als bijlage bij de milieueffectrapportage gesloten - wordt meer uitvoerig ingegaan op de natuurwaarden en de beschermingsdoelen van de verschillende Natura 2000 gebieden.

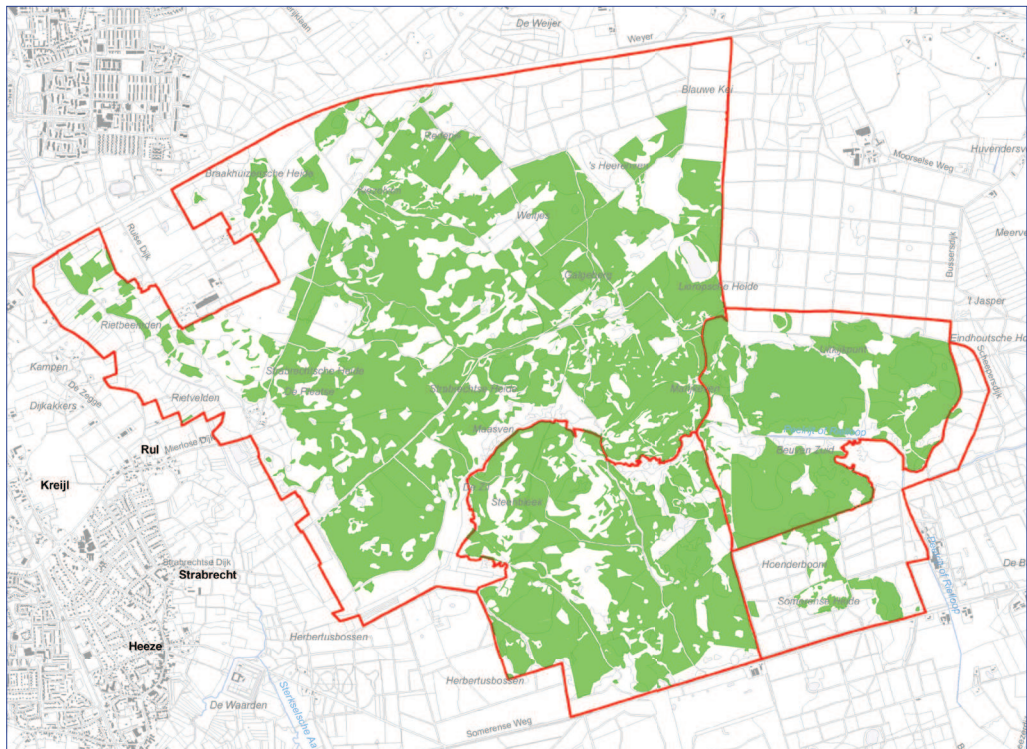
Strabrechtse heide & Beuven

De Strabrechtse Heide maakt deel uit van het Noord-Brabantse dekzandlandschap. De open delen worden gekenmerkt door een kleinschalig mozaïek van (vastgelegde) stuifduinen en uitgestoven laagten. Dit resulteert in een afwisselend landschap met droge heide op de zandkoppen en in de laagten natte heide en vennen. Aan de westzijde is een natuurlijke overgang aanwezig naar het beekdal van de Kleine Dommel met hooilanden en vochtige bossen.

De grondwaterstanden op de Strabrechtse Heide hebben een natuurlijk peil. De vochtige heiden en de door grondwater beïnvloede vennen hebben hierdoor een goede kwaliteit. De natuurlijke peilfluctuaties zorgen ervoor dat deze vennen (deels) periodiek droogvallen, waardoor hieraan aangepaste, zeldzame soorten telkens nieuwe mogelijkheden vinden om zich te vestigen. Enkele vennen in het midden en zuidoosten van het gebied, waaronder het Waschven, Grafven en Beuven, worden mede door beekwater gevoed. Dit water is afkomstig uit de Peelrijt. Deze beek stroomt door de grotendeels met naalddhout beplante en sterk in cultuur gebrachte Somerensche Heide. Vanuit het Beuven stroomt vervolgens de grillige Witte Loop via het Maasven westwaarts over de heide. De Peelrijt werd in 1941 gekanaliseerd, waarbij dwars door het Beuven een kanaal is aangelegd, dat de Peelrijt rechtstreeks verbond met de Witte Loop. Door de ruilverkavelingen van de jaren zestig van de vorige eeuw waterde een nog groter gebied op de Peelrijt af. Omdat het debiet in de Witte Loop niet mocht stijgen, is het Beuven als boezemgebied ingericht. De inlaat van het voedselrijke water van de Peelrijt heeft een groot negatief effect op de waardevolle zachtwaterflora van het Beuven. In het begin van de jaren zeventig waren langs de gehele oever tientallen meters brede rietkragen ontstaan en op de bodem van het ven had zich een dikke laag slib afgezet. De oorspronkelijke flora was nog slechts op enkele geïsoleerde plekken aanwezig. In de winter van 1985/1986 is het hele Beuven uitgebaggerd en een groot deel van de helofytenbegroeiing verwijderd. Deels werden de rietgordels gespaard vanwege de waarde die het ven inmiddels had gekregen voor moerasvogels, zoals Roerdomp en Bruine kiekendief. Voor het opvangen van piekafvoeren van de Peelrijt werd een aansluiting op de Kleine Aa gemaakt, zodat de Peelrijt niet meer



Kaart 13. Strabrechtse heide & Beuven



Kaart 14. Ligging van de stikstofgevoelige habitats is Strabrechtse heide & Beuven.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	=	=			
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>			
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	--	>	>			
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	>			
H3160	Zure vennen	-	=	=			
H4010A	Vochtige heiden	-	=	>			
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	-	=	>			
Habitatsoorten							
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	=	=			5
A022	Woudaapje	--	=	=			2
Niet-broedvogels							
A127	Kraanvogel	--	=	=		70	

Tabel 5. Essentietabel van de Strabrechtse heide & Beuven.

overstroomt in het Beuven. Na de schoonmaakoperatie heeft de zachtwaterflora zich voor een belangrijk deel hersteld.

Eind jaren zeventig en begin jaren tachtig was er een continue plaag van het Heidehaantje (*Lochmaea suturalis*) en rupsen van de Heidespanner (*Ematurga atomaria*) op de droge heiden. Ongeveer 80% van de Struikhei (*Calluna vulgaris*) werd ernstig aangetast. In plaats van een paars landschap bood de heide bijvoorbeeld in 1979 de aanblik van een lappendeken van grijze, door de Heidespanner kaalgevreten struiken, roodbruine pollen van planten die waren verdroogd na vraat door het Heidehaantje, en groene plukken van herstellende heideplanten. In 2004 is opnieuw een grote plaag van het Heidehaantje opgetreden, waarbij driekwart van de Struikhei werd aangetast. Er is een duidelijke relatie tussen de voedselrijkdom van de heide en het optreden van continue – in plaats van cyclische – plagen.

Natuurwaarden

De droge heide wordt gezien de aard van de bodem gerekend tot de stuifzandheiden. De kwaliteit is over het algemeen – ondanks de hiervoor beschreven plagen – goed. Verspreid over de heide komt Jeneverbes (*Juniperus communis*) voor, op de meeste plekken in de vorm van solitaire exemplaren of als kleine groepjes. Op de heide bevindt zich in het noorden een klein stuifzand, de Galgeberg. De vochtige heide is evenals de droge heide van goede kwaliteit en vormt in het geaccidenteerde terrein fraaie mozaïeken met de droge heide en vennen. Het betreft alles bij elkaar een van de grootste oppervlakten aan vochtige heide in het zuiden van ons land.

De Strabrechtse heide is een van de weinige gebieden in Nederland waar het Gentiaanblauwtje (*Maculinea alcon*) nog volop voorkomt. Daarnaast hebben Heikikker (*Rana arvalis*) en Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) hier grote populaties. Talrijk zijn Boomleeuwerik en Nachtzwaluw (tientallen paren), evenals de Roodborsttapuit (meer dan honderd paartjes). In de wintermaanden is de Strabrechtse Heide een belangrijk leefgebied van de Klapekster (*Lanius excubitor*).

Verspreid over de heide liggen diverse vennen, die variëren in omvang en hydrologie en daardoor een verschillend karakter hebben. Veel vennen worden gevoed door zowel regenwater als lokaal grondwater. In dergelijke gevallen gaan soorten van zure omstandigheden, zoals Snavelzegge (*Carex rostrata*), Draadzegge (*Carex lasiocarpa*) en Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), samen met soorten van meer gebufferde condities, zoals Waterdriblad (*Menyanthes trifoliata*) en Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*). Het Grafvenzuid is een van de weinige plekken in Nederland waar de kritische soorten Teer guichelheil (*Anagallis tenella*) en Klein glidkruid (*Scutellaria minor*) samen zijn aangetroffen. De laatste jaren pleisteren in het Grafven geregeld zwarte ooievaars (*Ciconia nigra*).

In het Beuven is het zwak gebufferde ventype over een grote oppervlakte goed ontwikkeld, met diverse soorten van het verbond *Hydrocotylo-Baldellion*, zoals Ondergedoken moerasscherm (*Apium inundatum*), Kruijpende moerasweegbree (*Baldellia ranunculoides* subsp. *repens*), Witte waterranonkel (*Ranunculus ololeucos*), Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) en Moerassmele (*Deschampsia setacea*). Grote delen van het ven vormden na de herstelmaatregelen in het midden van de jaren tachtig een tijdlang de omvangrijkste groeiplaats van de Naaldwaterbiesassociatie (*Littorello-Eleocharitetum acicularis*) in ons land. Deze situatie bleek echter niet bestendig.

Aanwijzingsbesluit

De Strabrechtse heide & Beuven is in 2007 in concept aangewezen als beschermd gebied. In eerdere instantie is (een deel van) het gebied aangewezen op 31 mei 1989 als beschermd natuurmonument. Het Natura 2000 gebied omvat het voormalige beschermd natuurmonument. Bij de definitieve aanwijzing zal de bescherming via het beschermd natuurmonument vervallen. In de tabel 5 is een samenvatting gegeven van de beschermingsdoelen van het Natura 2000 gebied.

Beheerplan

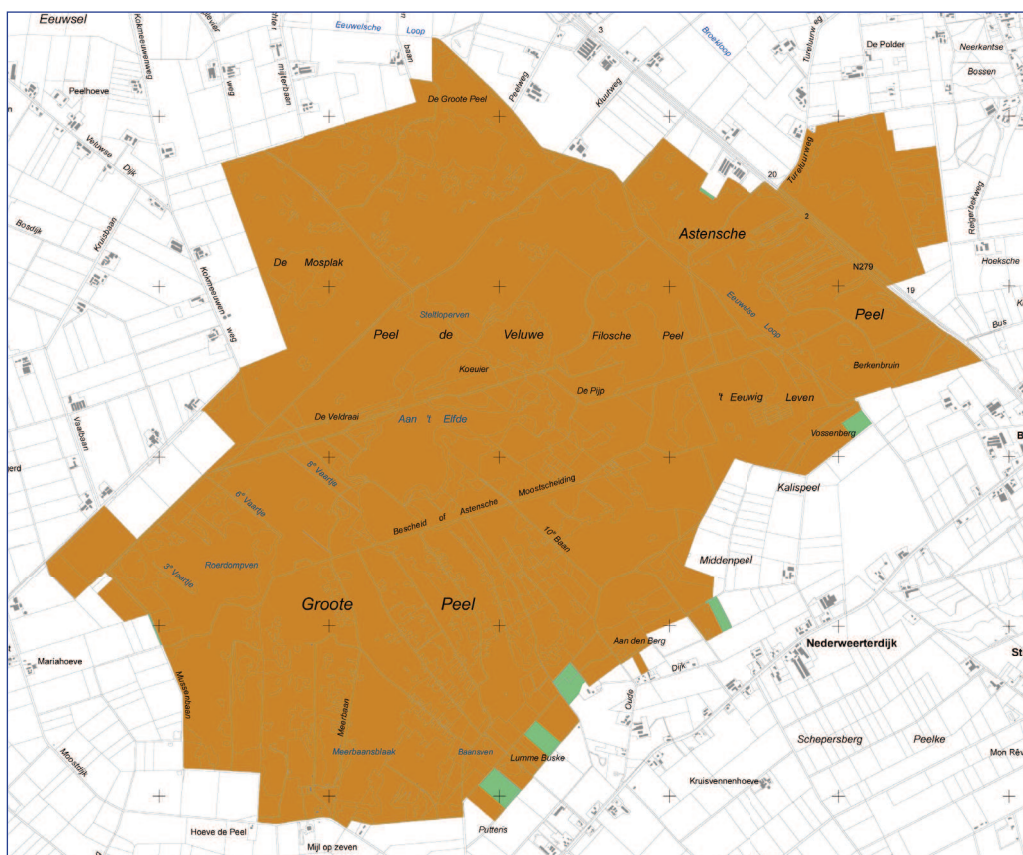
Er is nog geen beheerplan beschikbaar voor het Natura 2000 gebied. Voor het Natura 2000 gebied is een kaart beschikbaar waarop de stikstofgevoelige habitats zijn aangegeven. Er wordt op de kaart geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende habitats, voor de analyse is gerekend met de vennen die op de kaart staan aangegeven als gevoelig voor stikstof. De eveneens aangegeven droge en natte heidevegetaties zijn slechts globaal beoordeeld.

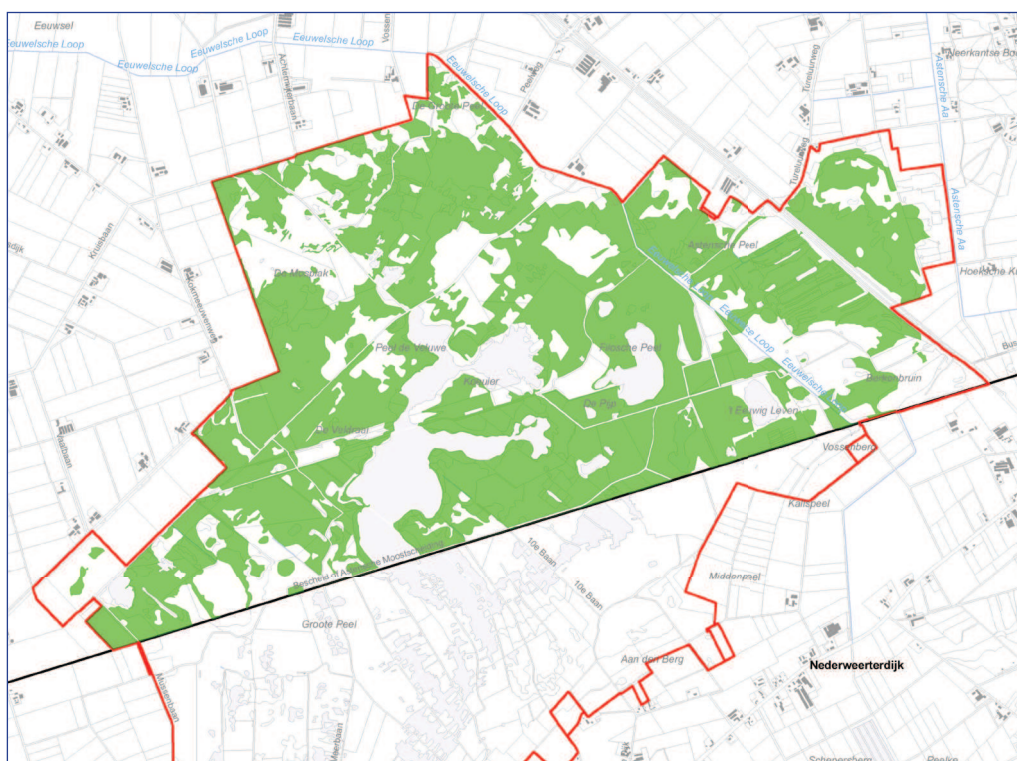
De Strabrechtse heide wordt begraaasd met schapen. Samen met de significante reductie van de depositie is een redelijke tot goede kwaliteit van de droge heide bereikt en is de vergrassing sterk teruggedrongen. De doorvoer van voedselrijk water via de Peelrijt belemmert de verbetering van de watergebonden doeltypen en –soorten (Anonymus 2007). Van belang is dat hiervoor een geschikte oplossing wordt gevonden. Net als bij de overige Natura 2000 gebieden in de omgeving is het verminderen van de depositie nog steeds van belang.

Groote Peel

De Groote Peel ligt in een geologisch dalingsgebied, de Centrale Slenk. Het grootste deel van die slenk daalt met meer dan twee centimeter per eeuw, maar de Groote Peel behoort tot een gedeelte van de slenk die minder snel daalt. Het lijkt net alsof dit deel van de Centrale Slenk min of meer vast zit aan de Peelhorst, die grotendeels met eenzelfde snelheid daalt en plaatselijk zelfs stijgt.

Kaart 15. De Groote Peel.

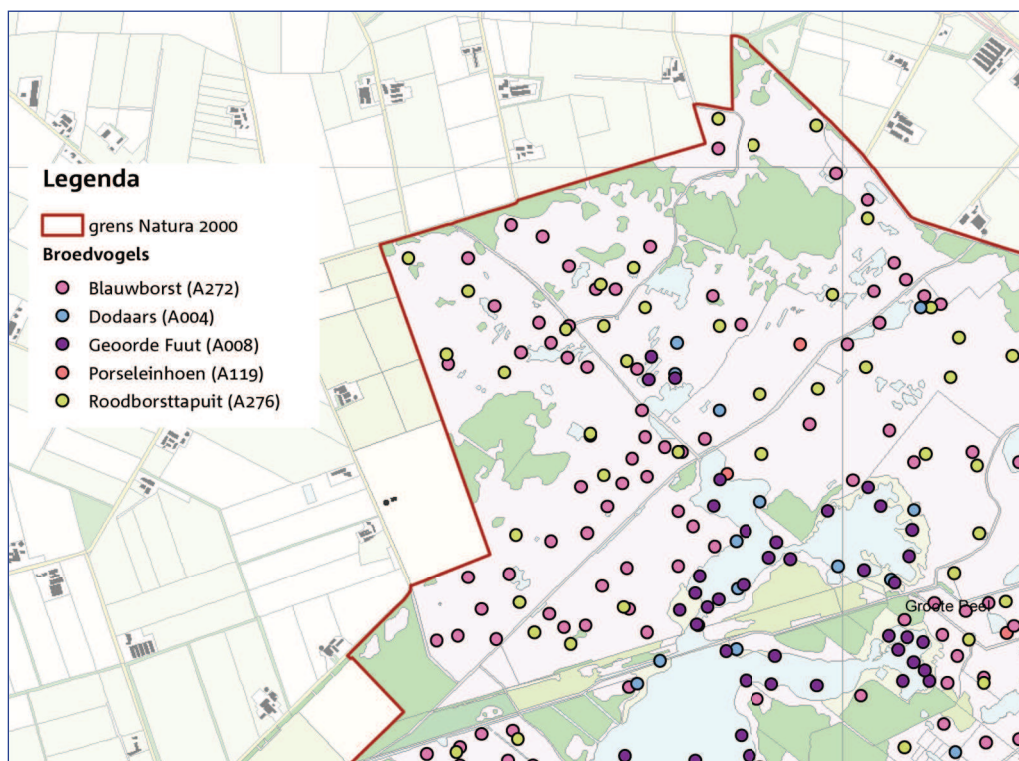
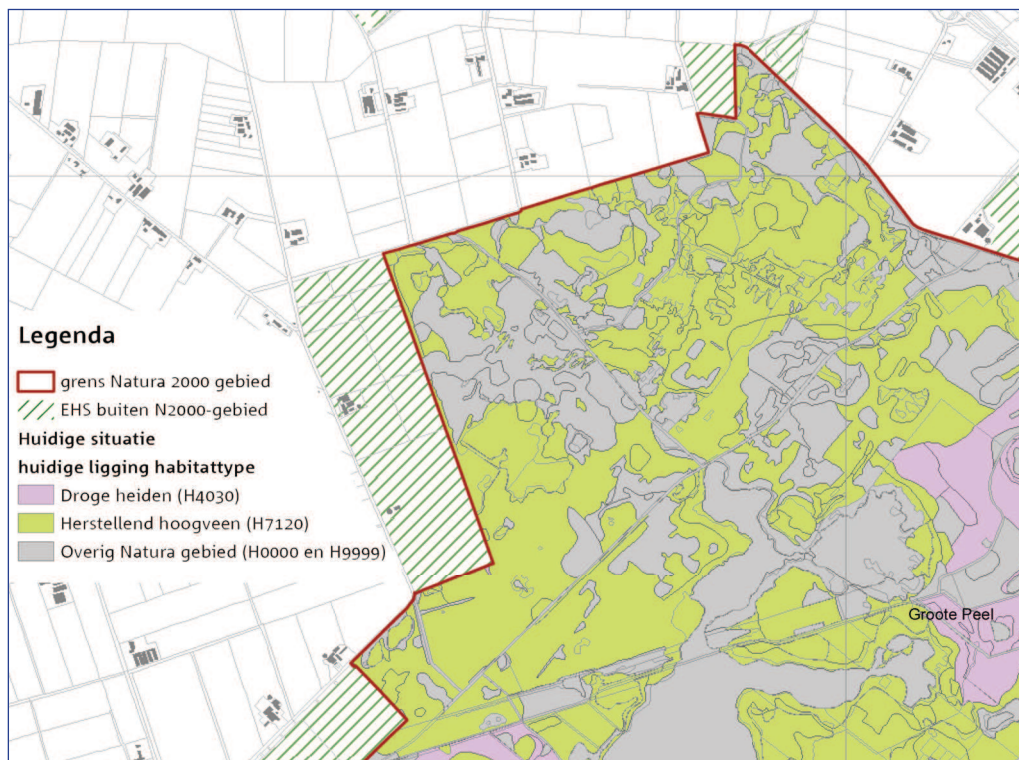




Kaart 16. Ligging van de stikstofgevoelige habitats in het Brabantse deel van de Grootte Peel.

De laatste ijstijd is zoveel dekzand ingestoven, dat de bovenlopen van de Aa en haar zijrivieren werden afgedamd. De dekzandruggen zorgden er voor dat het toch al geringe eroderende vermogen van de bovenloop van de Aa met zijtakken nog geringer werd. De afzettingen van de formatie van Asten in de Grootte Peel verhinderden later dat het weg-zijgen van het regenwater. Gedurende de laatste ijstijd werd in de Grootte Peel bovendien plaatselijk 'Brabantse leem' gevormd, dat eenzelfde vernattend effect had. Uiteindelijk ontstonden reeksen afzonderlijke depressies, met een bodem van leem- en veenlagen en wanden van dekzandruggen. Na het ontdoeien van de permafrost aan het eind van de ijstijd vulden deze kommen zich met water, waarin laagveenvorming op gang kwam. Daar bovenop ontstond overgangsveen en uiteindelijk hoogveen. Het hoogveen rees als het ware de pannen uit, meters tegen de omliggende dekzandruggen op. Waar die niet te hoog waren, groeiden de venen er helemaal overheen. Op de naden tussen elkaar rakende hoogvenen ontstonden plaatselijk meerstallen, zoals de Zeven Meren waar het dorp Someren zijn naam aan dankt.

Eeuwenlang staken de bewoners van omliggende dorpen hun turf in de Grootte Peel, die daardoor vanaf de randen geleidelijk aan kleiner werd. Net als bij de Deurnsche Peel en de Mariapeel bleef daarbij aan de buitenranden een moerassige heide met vennen over, van het eigenlijke hoogveen gescheiden door een zone turfputten. In die ring van boerenkuilen liepen tal van parallel lopende karrensporen of peelbanen dood in het veen. In 1889 begon in de Astense Peel de eerste grootschalige turfwinning. Tot in de jaren zestig van de vorige eeuw bleven hier verveningsmaatschappijen actief. In 1937 werd besloten dat een groot Peelreservaat zou worden gespaard: de Grootte Peel.



Kaart 17 & 18. Verspreiding van habitattype en habitatsorten volgens het concept beheerplan in een deel van de Groote Peel.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp. vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H4030	Droge heiden	--	=	=			
H7120	Herstellende hoogvenen	+	=	>			
Broedvogels							
A004	Dodaars	+	=	=		40	
A008	Geoorde fuut	+	=	=		40	
A119	Porseleinhoen	--	>	>		5	
A272	Blauwborst	+	=	=		200	
A276	Roodborsttapuit	+	=	=		80	
Niet-broedvogels							
A039a	Taigarietgans	+	=	=			
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			
A041	Kolgans	+	=	=			
A127	Kraanvogel	--	=	=			

Tabel 6. Essentietabel voor de Grootte Peel.

De condities voor hoogveenherstel in het gebied zijn niet gunstig. Door het grotendeels ontbreken van weerstandbiedende veenlagen in met name de Astense Peel kan het neerslagoverschot gemakkelijk de zandondergrond in dringen. Vanwege de ligging in een ontgonnen en gedraineerde omgeving zakt het grondwater in de Grootte Peel 's zomers op veel plaatsen veel te diep weg voor hoogveenvorming. Daar komt nog bij dat de lagere terreindelen vlak vóór het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog over grote oppervlakten door het Nederlandse leger zijn geïnundeerd met voedselrijk Maaswater. De gevolgen van die eutrofiëring zijn nog steeds merkbaar.

Natuurwaarden

Begroeiingen met bultvormende hoogveensoorten zijn in de Grootte Peel tegenwoordig veel zeldzamer dan in de Deurnsche Peel en de Mariapeel. In de Astense Peel is het veen geheel vergraven of vormen boerenkuilen met veen nu de bodem van grote, diepe plassen. In de Ospelse Peel zijn op de lagere terreindelen nog wel dikke veenpakketten aanwezig, maar deze veenpakketten zijn te voedselrijk als gevolg van de genoemde inundatie met Maaswater. Bovendien zijn door dammenaanleg grote, diepe waterplassen ontstaan, die onder meer vanwege golfslag ongeschikt zijn voor de vorming van drijftillen van veenmossen. De meest kansrijke plaatsen voor hoogveenregeneratie liggen in de

Ospelse Peel op de flanken van de dekzandruggen. Vrijwel alle groeiplaatsen van soorten als Kleine veenbes (*Vaccinium oxycoccus*), Lavendelhei (*Andromeda polifolia*), Kleine zonnedaauw (*Drosera intermedia*), Ronde zonnedaauw (*Drosera rotundifolia*) en Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) liggen op dergelijke plekken, waar het hele jaar door toestroming van grondwater uit de omgeving naar het open water optreedt. De beste papieren voor hoogveengroei heeft de langgerekte dekzandrug, waarop zowel de bekende wandelroutes met de knuppelbruggen als het Meerbaansblaak met zijn kienhout en broedende kokmeeuwen zich bevinden. De flanken van deze dekzandrug herbergen op plaatsen met weinig restveen tevens bijzondere plantensoorten van vochtige en natte heide, zoals Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*), Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) en Grote wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*). In veenputjes en slootjes komt Klein blaasjeskruid (*Utricularia minor*) voor.

In de Groot Peel is van oudsher een grote kolonie kokmeeuwen gevestigd, met een omvang van enkele duizenden paren. Al in 1962 werd een broedende Zwartkopmeeuw tussen de kokmeeuwen aangetroffen (destijds het derde broedgeval in Nederland), maar pas vanaf 1991 broedt vrijwel jaarlijks een paartje in de kolonie. De veenplassen herbergen tientallen paren Dodaars en Geoorde fuut. Deze viseters hebben baat bij de grote populatie van de Amerikaanse hondsvij (*Umbra pygmaea*), die zich prima handhaaft in zuur water.

Het moerasgebied is verder zeer rijk aan eenden, waaronder de in deze regio schaarse Krakeend, Slobeend en Tafeleend, en herbergt honderden paartjes blauwborsten. Zeldzame broedvogels zijn Roerdomp, Bruine kiekendief, Porseleinhoen en de sterk in aantal teruggelopen Zwarte stern. In de trekperiodes verblijven er vaak honderden, soms zelfs duizenden kraanvogels en in de winter verblijven in het gebied grote aantallen ganzen, vooral kolganzen en toendrarietganzen, waartussen de oplettende waarnemer ook geregeld taigarietganzen kan ontdekken. Klapeksters en blauwe kiekendieven zijn in de winter met meerdere exemplaren aanwezig. Ook Gladde slang en Heikikker zijn karakteristieke bewoners van de Groot Peel.

Aanwijzingsbesluit

De Groot Peel is op 10 september 2009 definitief aangewezen als Natura 2000 gebied. De Groot Peel is op 29 oktober 1989 als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn aangewezen. Op 8 april 2003 is de Groot Peel eveneens aangewezen als beschermd via de Habitatrictlijn. In eerdere instantie is (een deel van) het gebied aangewezen op 13 november 1990 als staatsnatuurmonument – voor de gronden in eigendom bij de staat der Nederlanden – en als beschermd natuurmonument – voor de gronden die geen eigendom zijn van de staat. Het Natura 2000 gebied omvat het voormalige beschermd natuurmonument. Bij de definitieve aanwijzing is de bescherming via het beschermd natuurmonument vervallen. In tabel 6 is een samenvatting gegeven van de beschermingsdoelen van het Natura 2000 gebied.

Beheerplan

In de Groot Peel is het pijpenstrootje (*Molinia serulea*) op grote delen dominant aanwezig; het geeft aan dat verdroging en vermesting een groot probleem is in de Groot Peel. Tomassen (2004) stelt in haar proefschrift dat het onduidelijk is of de toename van pij-

penstrootje wordt veroorzaakt door verdroging, stikstofbelasting of een combinatie van beide factoren. Verder zijn delen van het veen begroeid met berkenbroek, dat groeit op voedselrijkere plekken dan veenmossen. De grote plassen bevatten een spaarzame watervegetatie met veelal een lage bedekking van waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) en vensikkelmos (*Drepanocladus fluitans*). De laatste soort duidt op een relatief hoge voedselrijkdom voor hoogveenwateren. De spaarzame begroeiing van submerse mossen duidt op een lage CO₂-spanning van het oppervlaktewater. Submerse begroeiingen met een hogere bedekking van waterveenmos (>5%, meestal submers) zijn voornamelijk aanwezig in kleinere, geïsoleerde wateren. Eutrafente pitrus-begroeiingen komen vooral in en langs de grotere plassen voor en minder in de kleine putten. In verdroogde en geëutrofiëerde veenputten komt pitrus (*Juncus effusus*) vlakdekkend voor. Uit de vegetatiedatabank van Symbiosys blijkt niet dat er nog hoogveenrestanten aanwezig zijn in de Grote Peel. De opnamen betreffen voornamelijk rompgemeenschappen en heidevegetaties.

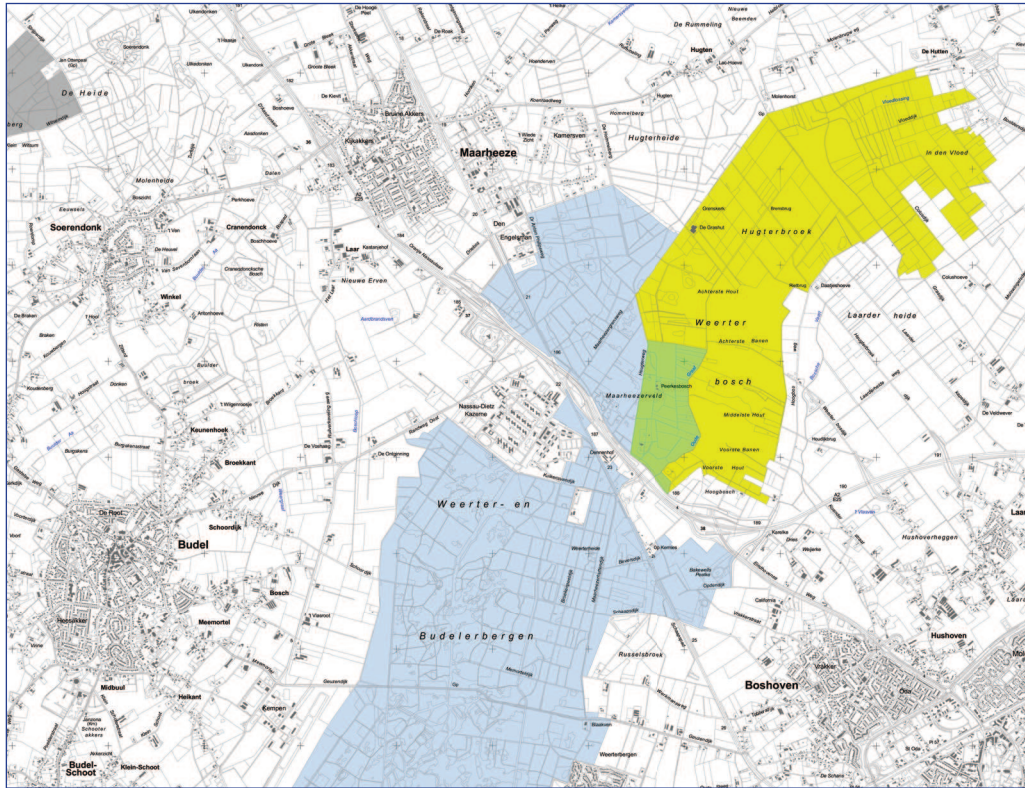
Een van de belangrijkste knelpunten voor herstel is het ecohydrologische systeem. Door het afvoeren van water uit de landbouwgebieden is een versnelde afstroming ontstaan en verdroogt het peelgebied. Veel geplande maatregelen en beheerplannen zijn gericht op het herstel van een gezonde ecohydrologische situatie. Een deel van de vermessing is het gevolg van de verdroging; de effecten van verdroging en vermessing lijken erg veel op elkaar. Ook te hoge stikstofbelasting via de depositie van stikstofhoudende verbindingen veroorzaakt negatieve effecten.

De Grote Peel is in de jaren tachtig in compartimenten onderverdeeld om het water beter beheerbaar te maken en is het waterpeil opgezet. Verder zijn veel naaldbospercelen gekapt en is de dam bij Mussenbaan verhoogd om het water vast te houden.

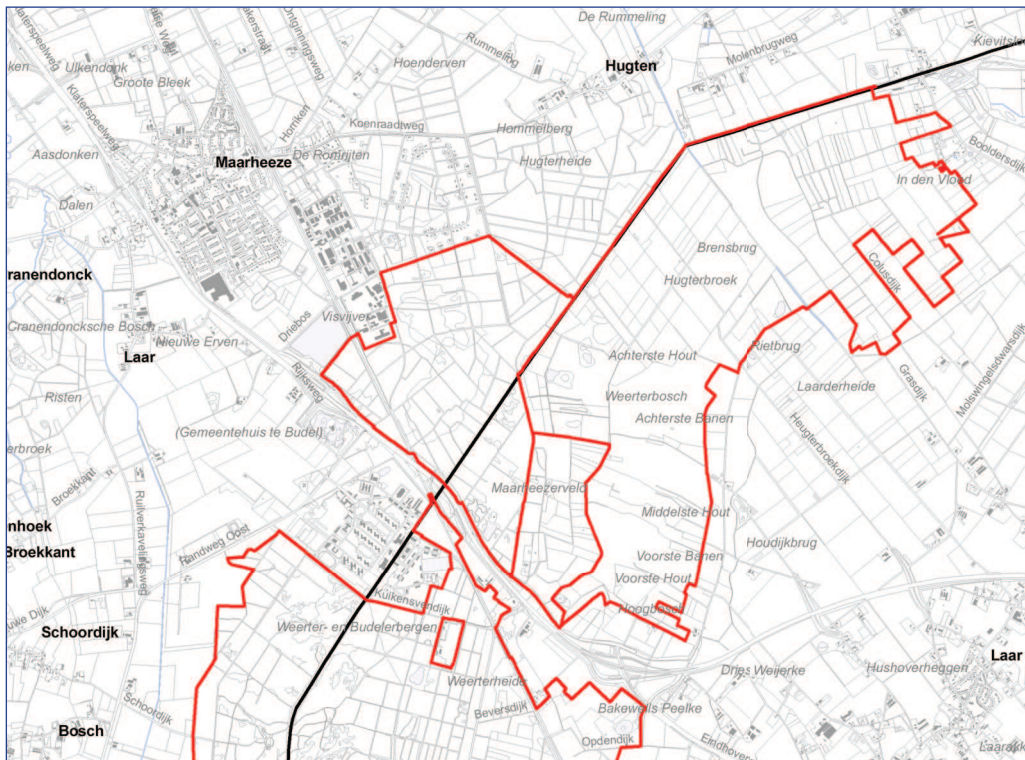
In de jaren negentig is geprobeerd met peilbeheersing in het landbouwgebied het peil in de Grote Peel op een goed niveau te houden. Tegenwoordig wordt een complex aan maatregelen ingezet voor de peilbeheersing in de Grote Peel. Het gaat om interne maatregelen, lokale maatregelen en gebiedsdekkende maatregelen. De laatste zijn expliciet opgenomen in de keur en de verordening waterhuishouding. De doelen in het beheerplan voor de grondwaterpeilen zijn als een tussenstap op te vatten. In de komende tijd zullen verdergaande maatregelen worden uitgewerkt.

Bij de Nederlandse hoogveenrestanten wordt de volgende strategie voor herstel nastreefd: het creëren van de juiste standplaatsomstandigheden voor veengroei, vervolgens herstel van het hoogveensysteem en ten slotte herstel op landschapsschaal (laggzones). Voor de peelgebieden is gekozen voor het ontwikkelen van een acrotelm door het stimuleren van de vorming van drijfzillen in ondiep water. Volgens het beheerplan zijn bij de inrichtingsmaatregelen de hydrologische ingrepen van groot belang (geweest). Het beheer is gericht op verschraling door begrazing en het kappen van berkenopslag.

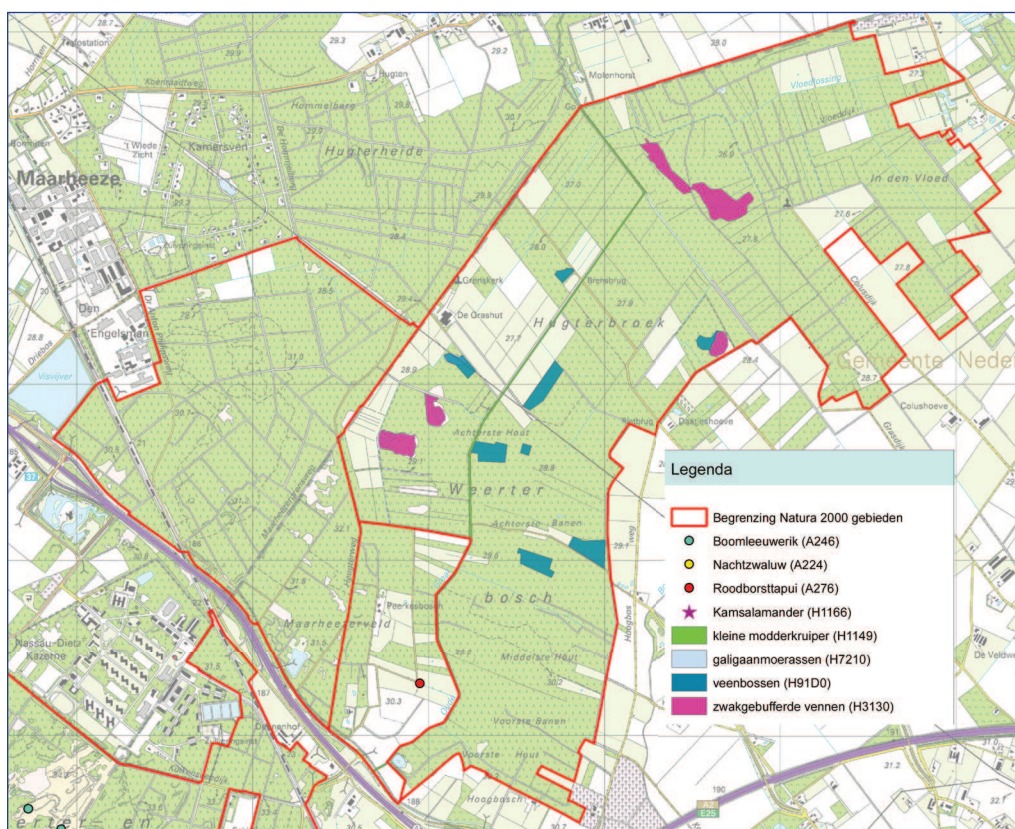
Naast de maatregelen met betrekking tot het grondwaterpeil in de Grote Peel zal de depositie moeten worden teruggebracht. De meeste maatregelen hiervoor vallen buiten het beheerplan, maar zijn onderdeel van het ammoniakbeleid van de provincies Limburg en Noord-Brabant.



Kaart 19. Weerterbos en Budelerbergen.



Kaart 20. Ligging van de stikstofgevoelige habitats in het Weerterbos en Budelerbergen.



Kaart 21. De verspreiding van habitattypen en -soorten in het Weerterbos.

Weerterbos

Het grotendeels in Noord-Brabant gelegen Ringselven vormt samen met de Limburgse Kruispeel de oorsprong van de Tungelroyse Beek, die zich in het Natura 2000 gebied Leudal verenigt met de Zelsterbeek, en vandaar naar de Maas stroomt. Het in Limburg gelegen Weerterbos en de Weerter- en Budelerbergen behoren tot het stroomgebied van de Dommel. Het Weerterbos ontwaterd door de Oude Graaf, de Rosveldlossing en de Vloedlossing. De Weerter- en Budelerbergen en het Ringselven liggen op de overgang tussen de Centrale Slenk en het Kempisch Plateau. De Feldbissbreuk vormt de grens tussen beide deelgebieden. Parallel aan deze breuk komen kleinere breuken voor.

Net als in veel andere gebieden in Brabant en Limburg werd de afwatering van de Weerter- en Budelerbergen en het Ringselven ernstig gestremd toen tegen het einde van de laatste ijstijd grote hoeveelheden dekzand werden aangevoerd. Omdat de ondergrond van deze terreingedeelten uit leem en (sterk) leemig zand bestaat, vormde zich hier over grote oppervlakten laagveen. In de Kruispeel, het Ringselven en het Weerterbos ontstond uiteindelijk hoogveen. Het veen is in de loop van de eeuwen door de mens grotendeels afgegraven en weggebaggerd. Hoewel dit kleinschalig gebeurde, werden toch enorme hoeveelheden turf gestoken.

Omstreeks 1780 werd het Weerterbos met omgeving beschreven als een onmetelijke vlakte, bestaande uit moerassen, turf- en heidevelden. Van de huidige oppervlakte van

het Weerterbos (644 ha) bestond op dat moment slechts ongeveer één procent uit bos, eigendom van de Heren van Weert. Niet lang hierna werd de Oude Graaf gegraven, waardoor het gebied veel droger werd. Vanaf die tijd werd steeds meer bos aangeplant. Aanzienlijke oppervlakten van het toenmalige bos zijn later tot landbouwgrond ontgonnen. In 1920 werd de Oude Graaf breder en dieper gemaakt, waardoor het Weerterbos droger werd.

Tot in de 20ste eeuw werd binnen het huidige Weerterbos nog plaatselijk turf gestoken, in het deelgebied Hugterbroek. Ook de Hoort en het Ringselven zijn uitgeveende Pelen, die omstreeks 1895 nog tot de Peel van Weert werden gerekend. Twee plassen van het Ringselven heten tegenwoordig nog Zwempeel en Vispeel. De lagere delen van het landschap veranderden na het uitvenen grotendeels in natte heiden en in grazige gebieden: de Graspelen. Die waren voedselrijker en productiever dan de oorspronkelijke hoogvenen van de Peel, omdat het maaiveld na de verdwijning van de veenpakketten lager kwam te liggen ten opzichte van het grondwater. Om de productiviteit van de Graspelen bij Weert verder op te voeren voor bijvoorbeeld viskweek werden ze gevoed met van elders aangevoerd kalkhoudend oppervlaktewater. Het Ringselvencomplex kreeg in de 19de eeuw vanuit België water toegevoerd, dat afkomstig was uit vloeivelden tussen het Kanaal Bocholt-Herentals en de Zuid-Willemsvaart. Na het graven van de Zuid-Willemsvaart in 1826 trad plaatselijk kwel op naar de uitgeveende, lager gelegen Pelen aan weerszijden van het kanaal, waaronder Ringselvennen en Kruispeel. Een klein gedeelte hiervan werd in de 19de eeuw als vloeiveide geëxploiteerd.

Tabel 7. Essentietabel voor de Weerterbossen.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp. vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	>	>			
H7210	Galigaanmoerassen	-	=	>			
H91D0	Hoogveenbossen	-	>	>			
Habitatsoorten							
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=		
H1831	Drijvende waterweegbree	-	>	>	>		
Broedvogels							
A224	Nachtzwaluw	-	=	=			20
A246	Boomleeuwerik	+	=	=			65
A276	Roodborsttapuit	+	=	=			20

De hoge, droge dekzandrug van de Weerter- en Budelerbergen bestond tot ver in de 19de eeuw grotendeels uit heide en stuifzand. Karakteristiek voor dit gebied is een viertal aan elkaar grenzende zuidnoord gerichte, ovale complexen van uitstuivingen en duinen. De zandverstuivingen werden later grotendeels vastgelegd door ze te beplanten met den- nen, onder andere omdat het stuivende zand een bedreiging vormde voor de goederen- spoorlijn De IJzeren Rijn. Een aanzienlijk deel (1.130 ha) van het stuifzandgebied is sinds het einde van de jaren 1950 in bezit van het Ministerie van Defensie en wordt tot de dag van vandaag gebruikt als militair oefenterrein. In dat gedeelte komt ook nu nog actief stuifzand voor.

In 1892 vestigde zich een zinkfabriek op een ruim 600 hectaren groot terrein rondom de Ringselvennen. Decennialang produceerde die niet alleen veel zink, maar ook grote hoeveelheden giftige residuen, zoals kelderassen. Daarmee werden drassige terreindelen opgehoogd en werd bijvoorbeeld een dijk gebouwd, waarop een weg en een spoorlijn lig- gen. Omdat veel zink en cadmium in de kelderassen zitten, is het grond- en oppervlak- tewater ernstig verontreinigd. Door de uitstoot van giftige stoffen stierven bomen in de omgeving of bleven ze klein en misvormd, waardoor verbossing van de heide rondom de Ringselvennen werd tegengegaan. In 1973 werd de oude fabriek gesloten en afgebroken. De nieuwe fabriek, die er voor in de plaats kwam, loost veel minder zink op de Tungel- royse Beek en in de atmosfeer en dumpst geen kelderassen meer. Geleidelijk zijn ook de verontreinigingen opgeruimd, die de oude fabriek had nagelaten.

Natuurwaarden

In de Ringselvennen kwam tot in de jaren 1990 goed ontwikkelde vegetatie van de Oeverkruidklasse (*Littorelletea*) voor, maar deze lijken te zijn verdwenen. In de Kruispeel komen zwakgebufferde vennen voor in de vorm van de associatie *Sparganietum minimi*. De Beekoeverlibel (*Orthretum coerulescens*) heeft hier de grootste populatie in ons land. In het Weerterbos zijn vanaf ongeveer 1995 diverse geheel verlande vennen uitge- baggerd en sindsdien is hier goed ontwikkelde venvegetatie van de Oeverkruidklasse ontstaan, met soorten als Waterpostelein (*Lythrum portula*), Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), Moerashertshooi, Veelstengelige waterbies, Pilvaren (*Pilularia globulifera*), Schildereprijs (*Veronica scutellata*), Vlottende bies (*Eleogiton fluitans*), Loos blaasjeskruid en sporadisch Kleinste egelskop, Draadzegge (*Carex lasiocarpa*) en Oever- kruid. Op venoevers worden vochtige heide en pioniervegetatie met snavelbiezen aan- getroffen. Daarin groeien soorten als Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), Bruine snavelbies (*Rhynchospora fusca*), Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*), Sterzegge (*Carex echinata*) en Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundata*). Rondom de Ringselvennen en plaatselijk in de Kruispeel komen enorme oppervlakten van de Galigaanassociatie (*Clad- ietum marisci*) voor, met daarin plaatselijk (vooral in min of meer geïsoleerde poeltjes) soorten als Klein en Loos blaasjeskruid en Rechte rus (*Juncus alpinoarticulatus*). Het zijn veruit de grootste begroeiingen van deze associatie in Nederland. In het vennencomplex is recent massaal Groot nimfkruid (*Najas marina*) ontdekt.

In en rondom de Ringselvennen broeden jaarlijks enorme aantallen broedvogels. Het meest bekend in de regio zijn de duizenden kokmeeuwen, maar ook broeden hier veel

andere water- en moerassoorten, waaronder Dodaars, Geoorde fuut, Roerdomp, Pijlstaart, Bruine kiekendief, Waterral, Porseleinhoen, Snor en Blauwborst. Tussen de kokmeeuwen werden al eind jaren zeventig zwartkopmeeuwen gezien. Tot in de jaren 1960 kwam hier nog de Otter voor. Enkele jaren geleden werd de Knoflookpad hier aangetroffen. Verder is het gebied van belang voor onder meer de Heikikker.

De rabattenbossen van het Weerterbos zijn merendeels verdroogd en weinig soortenrijk, maar plaatselijk komt - net als in de Kruispeel - goed ontwikkeld Zompzegge-Berkenbroek (*Carici curtae-Betuletum pubescentis*) voor. In het bos broeden Wespandief, Boomvalk, Houtsnip, Bosuil, Zwarte specht, Kleine bonte specht, Wielewaal, Kruisbek, Goudvink en Appelvink.

De Weerter- en Boshoverheide bestaat uit naaldbos, heide en stuifzand. Het gebied is van belang voor Veldkrekkel (*Gryllus campestris*), Heivlinder (*Hipparchia semele*) en Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caerulea*). Als broedvogel zijn onder meer Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit en Geelgors aanwezig, terwijl in 2006 de ernstig bedreigde Draaihals hier een territorium had. Andere Rode Lijstsoorten zijn Graspieper, Veldleeuwerik, Kneu, Spotvogel, Matkop, Groene specht, Grauwe vliegenvanger, Ransuil en Koekoek. Duinpieper en Tapuit broedden er nog tot in de jaren negentig van de vorige eeuw.

In het oorspronkelijke Habitatrichtlijngebied is het dal van de Kievitsbeek beschermd. In het ontwerp-aanwijzingsbesluit is deze uitloper van het Weerterbos niet opgenomen als beschermd. Als motivatie wordt gegeven dat de hier geen habitatwaarden aanwezig zijn (Anonymus 2006). De vegetatie in het beekdal wordt door de provincie Limburg beschreven als vochtig, voedselrijk grasland met op de oevers een soortarme tot soortrijke vegetatie van voedselrijke bodems en over verschillende delen wilgenstruweel. In het centrale deel zijn twee soorten van de Flora en Faunawet aangetroffen: gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata*) en weideklokje (*Campanula patula*). Beide soorten staan op tabel 2 van de Flora en Faunawet. De roodborsttapuit is de enige kwalificerende soort die langs de Kievitsbeek wordt aangetroffen. Het ontbreken van een natuurlijke verbinding tussen het dal van de Kievitsbeek en het als Natura 2000 aangewezen Weerterbos pleit eveneens voor het niet opnemen van dit natuurgebied binnen de Natura 2000. Het beekdal is beschermd via de ecologische hoofdstructuur. Volgens het ontwerp-bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Nederweert is 'de Kievitsbeek [is] een beek van een specifieke ecologische functie (SEF). Deze beek ontspringt in het noorden van de kern Nederweert en watert af op de Aa. De ruimte in de directe omgeving van de Kievitsbeek is in het POL gereserveerd voor het realiseren van robuuste ecologische verbindingen. Het recreatief medegebruik wordt versterkt en er worden ontwikkelingsmogelijkheden voor extensieve vormen van grondgebonden landbouw gecreëerd.' De Kievitsbeek zelf is als watergang bestemd, terwijl de oevers als natuur zijn bestemd. De weilanden in het beekdal hebben een agrarische bestemming met ontwikkelingsgroen en extensiveringsgebied als extra aanduiding.

Volgens de stroomgebiedsvisie (Anonymus 2002) is de Kievitsbeek waarschijnlijk gegraven voor de ontwatering ten behoeve van de turfwinning. De beek vormt een sleutelproject binnen de stroomgebiedsvisie, met als belangrijkste maatregelen:

- waterconservering in het natuurgebied Weerterbos;
- herstel van de natuurlijke, zwakgebufferde vennen in het Weerterbos;
- een natuurlijke herinrichting van de Oude Graaf, ten behoeve van beekherstel, in combinatie met een forse bodemophoging;
- scheiding van natuurwater en landbouwwater in deel Oude Graaf dat in Weerterbos ligt;
- waterretentie van met name stedelijk water (20% van afvoerpiek), teneinde de bestaande overlast in Brabant op te heffen;
- waterconservering in natuurgebied 'de Kievit', door peilverhoging en/of omleiden van waterlopen.

Aanwijzingsbesluit

Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 8 januari 2007 in concept aangewezen als Natura 2000 gebied. Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 24 maart 2000 als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn aangewezen. Op 8 april 2003 is het gebied eveneens aangewezen als beschermd via de Habitatrichtlijn. In tabel 7 is een samenvatting gegeven van de beschermingsdoelen van het Natura 2000 gebied.

Beheerplan

Voor het Weerterbos worden interne verdroging en eutrofiëring als belangrijk probleem gezien. Verder is er langs de randen mogelijk een negatieve invloed van toestromend eutroof grondwater. Rondom de vennen zou wat bos gekapt moeten worden. Daarnaast kan natuurtechnisch bosbeheer de eenvormigheid doorbreken en meer structuur en variatie in de bossen brengen. Onderdeel kan dan zijn het terugdringen van het aandeel naaldbomen.

Volgens het concept-beheerplan bestond In den vloed – het noordelijke deel van het Natura 2000 gebied – nog in de twintigste eeuw uit moeras, dat rond de eerste wereldoorlog sterk is ontwaterd ten behoeve van bosbouw en landbouw. De Achterste & Voorste Banen en de Middelste Hout waren in cultuur gebracht met eiken ten behoeve van de plaatselijke adel. Door de ontwateringen en de bosbouw is ter plekke het oorspronkelijke moeras verdwenen. Aan het eind van de twintigste eeuw zijn grootschalige herstelwerkzaamheden uitgevoerd. Het bosbouwkundig landschap heeft nu een meer natuurlijke uitstraling.

De deklaag van het Weerterbos bestaat uit de Formatie van Nuenen. Hier is het dekzand deels verspoeld. Verder bestaat het gebied uit lemige dekzandruggen met enkele laagten. Een bijzonder geomorfologisch verschijnsel is dat er een aantal pingo-ruïnes gelegen zijn. Het zijn afvoerloze laagten, die tijdens en na de laatste ijstijd door groeiende ondergrondse ijskernen zijn ontstaan. Opmerkelijk is dat onder de met veen (0,5 – 2 m) opgevulde depressies in een aantal gevallen een dikke laag kalk-gyttja te vinden is. Bij het Klein en Groot ven en Berkenven bij de Grashut zijn kalklagen van circa één meter dik gevormd rond 11.000-13.000 jaar geleden. In deze pingoruïnes liggen nu belangrijke vennen.

Ondanks de ontwateringen en dankzij de herstelmaatregelen heeft het Weerterbos een hoge biodiversiteit. De staat van de natuur met betrekking tot de doelen van Natura 2000 zijn over het algemeen gunstig.

Uitzondering is de drijvende waterweegbree. Hiervoor is het advies dat – als de soort in het komende seizoen niet wordt waargenomen – deze van de lijst met doelsoorten wordt gehaald. De soort is overigens ook kenmerkend voor de vennen in het gebied. Belangrijkste beheertaken zijn het verder herstel van de ecohydrologie en verlaging van de milieubelasting als gevolg van de depositie.

■ **Ecologische hoofdstructuur**

De Kleine Aa, op ongeveer 1.100 meter van Zandstraat 99-101, is aangewezen als ecologische hoofdstructuur. Op de kaart van de provincie Noord-Brabant staat het nog aangegeven als “zoekgebied”, maar onlangs is de inrichting opgeleverd. Op de Natuurbeheerkaart van de provincie is aangegeven welk natuurtipe geambieerd wordt voor de Kleine Aa. Voor de ecologische hoofdstructuur staat aangegeven dat het als “Beek en Bron” volgens het natuurbeheersysteem moet functioneren.

De Kleine Aa is – als zo vele middenstromen van laaglandbeken – gekanaliseerd en genormaliseerd tijdens een ruilverkaveling; voor de Kleine Aa ligt de secuur bij de ruilverkaveling van 1965. De Kleine Aa ontspringt iets ten zuiden van Someren. Ze loopt westelijk om Someren heen en mondt vlakbij Lierop uit in de Aa. De Kleine Aa wordt via een sifon onder de Zuid-Willemsvaart door geleid. Via een verbindingssloot stroomt er water uit de Peelrijt naar de Kleine Aa. Het water van de Kleine Aa is voedselrijk. In 2009 is gestart met natuurontwikkeling langs de Kleine Aa. De inrichtingsmaatregelen hebben het stroombed verbreed door de oever af te graven tot juist boven het waterpeil. Of de Kleine Aa weer – beperkt – gaat meanderen, zal de tijd leren. Bij de beoordeling van de effecten is uitgegaan van het gegeven dat het herstel van de Kleine Aa is gelukt en de doelsoorten op termijn weer voorkomen. Paleolimnologische informatie ontbreekt echter en stochastische processen spelen waarschijnlijk een belangrijke rol waardoor de oorspronkelijke ecohydrologische niet gehaald kan worden én de facto onbekend is. Daarom worden algemene kenmerken zoals door Verdonschot (2000) verwoord als uitgangspunt van het herstel genomen. Tijdens het schrijven van de milieueffectrapportage, juist na de oplevering van de natuurontwikkeling, is dat de enige zinvolle onderzoeksopzet.

De Kleine Aa is een langzaam stromende pleistocene laaglandbeek. Het is een beek die gevormd is in lagergelegen delen van het land en die wordt gevoed door het neerslagoverschot via afspoeling en uitstroming van het grondwater. De Kleine Aa heeft een natuurlijke oorsprong maar door hydrologische maatregelen – bijvoorbeeld het draineren en aanleggen van sloten en lopen in de omgeving – is het karakter sterk veranderd. Het oorspronkelijk landschap bestond uit een laagte waarop veenvorming was, tegenwoordig is het landschap in agrarisch beheer.

Verdonschot verwoordt de langzaam stromende bovenloop van een laaglandbeek als volgt: “Langzaam stromende bovenlopen komen verspreid in de vlakkere delen van het hele

Parameter	Eenheid	Range
Breedte	m	1 - 3
Diepte	cm	< 40
pH		5,5 – 7,5
Fosfaat	mg P/l	< 0,040
Ammoniak	mg N/l	< 0,4
Nitraat	mg N/l	< 0,35
Stroomsnelheid	cm/s	10 - 50
Vegetatie	%	< 20
EGV	µS/cm	100 - 250
Chloor	mg/l	10 – 20
Hardheid	dH	1 - 5

Tabel 8. Abiotische factoren voor een bovenloop.

Pleistocene zandgebied voor. De beken worden gevoed vanuit een brongebied. Als gevolg van de constante voeding (helocrene bron of kwel) is de beek permanent en is de afvoer vrij constant. Het lengteprofiel van de bovenloop is meanderend, kronkelend en structuurrijk. De beken hebben veelal een zandbodem met veel organische structuren. Dergelijke bovenlopen zijn beschaduwde. Ze bevinden zich in loofbos, soms nog in bron- of moerasbossen. De oever is bezet met els. De oevers kunnen verder begroeid zijn met mossen en kruiden. Het betreft een oligosaproob tot β -mesosaproob, voedselarm tot matig voedselrijk milieu." De natuurlijke bovenlopen hebben in Nederland een zwak zuur tot neutraal watermilieu met een lage gehalte aan fosfaat, nitraat en ammoniak, de stroomsnelheid is 10 tot 50 cm/sec., terwijl maximaal 20% van het water is bedekt met vegetatie. In de tabel staan de abiotische factoren zoals deze gelden voor langzaam stromende bovenlopen.

Volgens de ecologische typering is naar Verdonchot (2000) heeft een bovenloop plaatselijk soorten als paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*), beekpunge (*Veronica beccabunga*), bittere veldkers (*Cardamine amara*), witte waterkers (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) en slanke sleutelbloem (*Primula elatior*). Voor een deel zijn het soorten die op kwel vanuit het achterland wijzen. Meer algemeen zijn soorten als haaksterrenkroos (*Callitriche hamulata*), kleine egelskop (*Sparganium emersum*), groot bronkruid (*Montia fontana* subsp. *fontana*) en grote waterranonkel (*Ranunculus peltatus* var. *heterophyllus*). In het zachte tot matig harde, heldere water worden kwelindicator als waterviolier (*Hottonia palustris*), rossig fonteinkruid (*Potamogeton alpinus*) en gewoon sterrenkroos (*Callitriche platycarpa*) gevonden. Aanwezigheid teer vederkruid (*Myriophyllum alterniflorum*) wijst op mineraalrijk en matig kalkrijk substraat.

Bij vermesting en alkalisering maken genoemde soorten plaats voor haarfonteinkruid (*Potamogeton trichoides*), tenger fonteinkruid (*Potamogeton pusillus*) en smalle waterpest (*Elodea nutallii*).

De kenmerkende macrofaunagemeenschap bestaat uit rheofiele, soms koud stenotherme, en stromingstolerante soorten. De meeste soorten leven op vaste substraten als in

het water liggende bomen en dikke takken. Littoraal of bentisch levende soorten komen minder voor. De soortensamenstelling is vrij divers. De visgemeenschap bestaat uit stromingsminnende soorten. Kenmerkende soorten zijn: beekprik (*Lampetra planeri*), serpeling (*Leuciscus leuciscus*), elrits (*Phoxinus phoxinus*), beekforel (*Salmo trutta fario*), gestipelde alver (*Alburnoides bipunctatus*) en vlagzalm (*Thymallus thymallus*). Het zijn allemaal obligaat rheofiele soorten van zoet stromend water met een hard substraat.

Het waterschap Aa en Maas noemt berrmpje (*Barbatula barbatulus*) en rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) als doelsoort voor het watersysteem van de Kleine Aa, volgens Verdonshot zijn het begeleidende soorten. In verband met de grote investering bij de Zuid Willemsvaart heeft de ecologische verbinding bovenstrooms een lage prioriteit gekregen. De huidige – dus voor de natuurontwikkeling – karakter van de Kleine Aa wordt door het waterschap omschreven als een permanente langzaam stromende bovenloop op zand. De normen zoals geformuleerd in de kaderrichtlijn Water worden gehaald, met uitzondering van de vissen. Volgens het waterschap is er geen visgezelschap aanwezig. De Kleine Aa wordt als een sterk veranderd water beschouwd. De natuurontwikkeling moet leiden tot een natuurlijk water met een goed ontwikkelde visfauna.

Gezien de afstand is er geen directe invloed van het bedrijf op de ecologische hoofdstructuur. De depositie van ammoniak kan theoretisch leiden tot een effect, wat daarom is getoetst in de milieueffectrapportage. Voor de analyse zijn enkele factoren van belang:

- De depositie van de ammoniak op de Kleine Aa is niet berekend, maar de emissiepunten die relatief dicht bij de beek liggen, worden gesaneerd en het emissiepunt op de grootste afstand neemt toe.
- Door de stroming van de beek worden de exogene stoffen afgevoerd waardoor er geen cumulatie optreedt in het beekecosysteem.
- Door de vorming van ammonium in oppervlaktewater is ammoniak niet verzurend in watersystemen.
- In watersystemen binnen het limnologisch systeem (het zoete water) is fosfaat limiterend. De gronden waardoor de Kleine Aa stroomt zijn fosfaatverzadigd. De fosfaatlast van de Kleine Aa is daarom hoog.
- Uit- en afspoeling hebben een veel grotere invloed dan depositie (bij beken).
- De conclusie is dat er geen meetbare invloed is door de concentratie van de werkzaamheden aan de Zandstraat 99-101 op het functioneren en de ontwikkeling van de ecologische hoofdstructuur langs de Kleine Aa.

■ **Beschermde soorten**

De provincie Noord-Brabant heeft eind twintigste eeuw verscheidene inventarisaties uitgevoerd naar verschillende soortgroepen. Deze waarnemingen van planten en vogels zijn digitaal beschikbaar. Uit die gegevens blijkt dat in 2000 aan de rand van het perceel Zandstraat 99-101 – de huidige stallen waren toen nog niet gebouwd – een kievit (*Vanellus vanellus*) heeft gebroed. In de naastliggende percelen hebben eveneens algemeen voorkomende vogels gebroed, als kievit, zwarte roodstaart (*Phoenicurus ochruros*), zwarte kraai (*Corvus corone*) en holenduif (*Columba oenas*). Aan de overzijde van de provinciale weg zijn ekster (*Pica pica*), holenduif en grote lijster (*Turdus viscivorus*) waargenomen; het

gaat om de waarnemingsjaren 1985 en 2000, recentere waarnemingen zijn niet gepubliceerd. Zowel in de wegberm van de provinciale weg als op de toenmalige akker aan de Zandstraat is korenbloem (*Centaurea cyanus*) waargenomen.

In de huidige situatie aan de Zandstraat 99-101 is het erf voor het grootste gedeelte verhard met klinkers of bebouwd met stallen. Slechts spaarzaam is hier sprake van planten in de voegen van de klinkers. Ze behoren allen tot het zeer algemeen in Nederland voorkomende tredvegetatie uit de associatie van Vetmuur en Zilvermos (*Bryo-Saginetum procumbentis*). Er zijn geen bijzondere of beschermde soorten aangetroffen. Op het terrein zijn anno 2012 geen broedende vogels waargenomen. Op en langs het perceel aan de Zandstraat 99-101 is geen oppervlaktewater aanwezig. Amfibieën of vissen zijn daarom niet te verwachten.

Op Ruiter 17-19 is een stal aanwezig. Deze zal na afronding van de procedures worden gesloopt om ruimte te maken voor natuurontwikkeling. In de stal zijn geen aanwezigingen gevonden voor vogels met een vaste verblijfplaats of voor vleermuizen. Tussen de verharding rondom de stal is een zwak ontwikkelde tredvegetatie aanwezig. Er zijn geen belemmeringen voor natuurontwikkeling op deze locatie.

Aan de Hollestraat wordt woningbouw gerealiseerd. Het bestemmingsplan voor deze locatie is onherroepelijk. Tijdens het terreinbezoek was de bouw van de woningen al gestart. Aan de overige locaties worden geen ruimtelijke ingrepen voorzien, hier is geen effect op beschermde soorten te verwachten. Deze locaties zijn niet onderzocht op beschermde soorten.

In de Nationale databank flora en fauna worden de waarnemingen van vrijwilligers actief binnen de verschillende natuurclubs, regionale en lokale overheden en particulieren verzameld en beschikbaar gesteld. Uit de databank blijkt dat er geen waarnemingen van na 2005 van beschermde soorten (tabel 3 soorten) bekend zijn aan de Zandstraat 99-101, Hollestraat 28-30, Ruiter 17-19, Zandstraat 61 of De Hoof 28.

In 2012 en in het verleden zijn geen beschermde planten waargenomen en geen vogels met een vaste verblijfplaats genoteerd. Er is geen ontheffing van de Flora en Faunawet noodzakelijk.

Activiteiten en alternatieven

De aard en omvang van de voorgenomen activiteit heeft uiteraard een grote invloed op de mogelijke effecten op de omgeving in de brede betekenis van het woord. Het bestemmingsplan maakt een uitbreiding tot 2,5 hectare mogelijk, waardoor het gewenste aantal dieren gehouden kan worden. Ondergronds bouwen is in het bestemmingsplan mogelijk, maar daar mogen geen dierenwordengehouden. Meerlaagse stallen zijn niet toegestaan. Daarom wordt in het hoofdstuk beschreven wat de aard en de omvang van de activiteit is en welke keuzen daarbij zijn gemaakt. In het bijzonder wordt hier aandacht besteed aan de keuze van het stalsysteem, omdat deze bepalend is voor de emissie, dierenwelzijn en volksgezondheid. Daarnaast wordt beschreven wat de huidige feitelijke en vergunde activiteiten zijn en wordt de keuze voor het reële alternatief toegelicht en beschreven. Verder wordt beschreven welke activiteiten worden ontwikkeld op de locaties waar de opfok van kippen wordt gestaakt. Tot slot wordt ingegaan op de milieuruimte in samenhang met de separaat beoordeelde vestiging aan de Dellerweg.

■ **Concentratie van bedrijfsactiviteiten**

De firma Engelen wil zijn activiteiten met betrekking tot het opfokken van ouderdieren concentreren. Een aantal aspecten is daarbij van belang geweest:

1. bedrijfseconomische redenen
 2. groeipotentie van de verschillende locaties
 3. milieuhygiënische redenen
- ad 1 De bedrijfseconomische redenen zijn gelegen in het feit dat productie op één locatie efficiënter kan worden uitgevoerd en daarmee bedrijfseconomisch voordelig is. Er zijn minder vergunningen noodzakelijk, er is meer overzicht en maatregelen zijn eenvoudig(er) te nemen.
- ad 2 De locaties Ruiters 17-19 en De Hoof 28 liggen in een extensiveringsgebied. Zandstraat 61 en Hollestraat 28-30 liggen in verwevingsgebied. Hierdoor is een duurzame bedrijfsvoering op deze locaties niet goed mogelijk. Zandstraat 99-101 ligt in het verwevingsgebied waardoor een duurzame bedrijfsvoering wel mogelijk is. Naast de ligging buiten de extensiveringszone zijn de overige landschaps- en milieukeukenmerken gunstig voor een duurzame bedrijfsontwikkeling. Er zijn nagenoeg geen burgerwoningen binnen de directe omgeving aanwezig.
- ad 3 Door de concentratie op één locatie is een zeer goede bedrijfshygiëne haalbaar. Verschillende maatregelen zijn economisch uitvoerbaar door ze op één locatie in te voeren, in plaats van op vijf verschillende locaties (het is tevens een bedrijfseconomische motivatie).

■ **Stalsysteem**

De heer Engelen heeft gekozen voor een diervriendelijk systeem, waarbij de behoeften van het dier centraal staan. Gezondheid, welzijn en productie worden in dit systeem als uitgangspunt genomen. Het stalsysteem van de heer Engelen onderscheidt zich van andere stalsystemen door de nauwkeurige preventie.

De heer Engelen is gespecialiseerd in de opfok van (groot) ouderdieren. De kuikens worden opgefokt tot legrijpe hennen, die voor de productie van broedeieren moeten zorgen. De gezondheid van de legghen speelt een belangrijke rol in de gewenste productie en de kwaliteit van de broedeieren. Aspecten als huisvesting, gunstig stalklimaat, verantwoord voer en drinkwater zijn hierbij van groot belang.

■ **Huisvesting**

De kippen worden in zes aaneengeschakelde schuren gehouden. De stallen zijn zo ingericht dat soorteigen gedrag – zie Gezondheids- en welzijnswet voor dieren - kan worden ontplooid. De kippen hebben voldoende ruimte om te kunnen poetsen, vleugelslaan, pootstrekken, bodyshaken en vleugelstrekken. Tevens zijn de kippen in staat om te stofbaden, waarbij de dieren zich kunnen ontdoen van parasieten. In de stallen wordt gebruik gemaakt van voldoende kunstlicht, waarbij het dag- en nachtritme van buiten wordt nagebootst.

■ **Stalklimaat**

De sturing van het stalklimaat wordt via computers geregeld. De computers meten, regelen en besturen automatisch alle processen in de stallen zoals, verwarming, ventilatie, luchtvochtigheid, verlichting, alarm en CO₂. De stallen beschikken over nokventilaties waarbij recirculatie van de lucht optreedt. Verse lucht wordt aangevoerd middels inlaatventielen. De koude luchtstroom wordt direct naar de nok van de stal geleid waarbij warmere lucht in de nok wordt vermengd met de koude luchtstroom van buiten. Door de koude luchtstroom naar de nok te leiden, wordt voorkomen dat de kippen ziek worden door tocht. Tocht veroorzaakt tevens condens waardoor het strooisel bed in de stallen vochtig wordt. Er wordt gewerkt met een onderdruk, wat betekent dat er geen lucht ongecontroleerd uit de stal kan komen. Het stalklimaat wordt middels een alarmsysteem gemeten waarbij de situatie in de stallen wordt bewaakt.

■ **Voer- en watermanagement**

In de stallen zijn graanstrooiers en drinklijnen aan het plafond geïnstalleerd. De graanstrooiers hebben een hoge voersnelheid waarbij een gelijkmatige verdeling van het strooigoed mogelijk is. Aan de drinklijnen zijn morsvrije lekbakjes gemonteerd, waaruit de kippen het drinkwater kunnen oplepelen. Dit watersysteem zorgt ervoor dat de kippen tijdens het drinken niet kunnen knoeien op het droge strooisel bed. De kippen worden één maal per dag gevoerd waarbij de kippen circa 2,5 uur de tijd krijgen om het voer op te nemen. De kippen krijgen een afgestemde hoeveelheid water per dier per dag. Dit is de wisselende hoeveelheid vocht afgestemd aan wat een kip per dag nodig heeft voor een gezonde darmwerking. Bij teveel vocht ontstaat diarree wat het droge strooisel bed vochtig maakt.

De hoeveelheid voer- en water en het tijdstip van aanbieden, gebeurt via computers. Als het strooiselgoed niet geheel wordt opgepikt, wordt een alarmsignaal afgegeven. Eventuele zieke dieren of een defect in het water- en of voersysteem kan hierdoor gemakkelijk worden opgespoord. De kippen worden tijdens het voeren door de heer Engelen nauwlettend in de gaten gehouden. Kippen die het voer niet goed kunnen opnemen, klein

of schuw zijn, worden in een aparte ruimte geplaatst. Bij verdenking worden de poten nagekeken op veelvuldig graven - zieke kippen zoeken naar gezonde stoffen in de mest van andere kippen. Veel vuil onder de nagels duidt op een verminderde weerstand. De krop wordt nagekeken of de verhouding tussen water en voer goed of voldoende is. Een probleem in het darmsysteem wordt opgemerkt doordat in de krop korreltjes van het voer nog voelbaar zijn. Tevens wordt gekeken naar het verenpakket. De hoeveelheid voer en water wordt in deze ruimte bijgesteld. Als het ideale gewicht weer is bereikt, worden de kippen teruggeplaatst.

Om nauwgezet de ontwikkeling van de kippen te kunnen volgen, wordt gebruik gemaakt van een dierweegstelsel. In de stallen zijn diverse weegschalen aangesloten, waarbij het gewicht van de kippen kan worden bepaald. Het gewicht van de kippen wordt automatisch geregistreerd en opgeslagen. De gemeten standen worden elke dag gecontroleerd waarna de juiste hoeveelheid voer- en water kan worden bepaald.

De stallen worden tweemaal per dag nagelopen op eventueel zieke dieren. Het betreden van de stallen wordt zoveel als mogelijk beperkt. Werkzaamheden in de stallen worden eens per maand uitgevoerd waarbij vakkundig personeel wordt ingehuurd. Door het veelvuldig betreden van de stallen kan stress bij de kippen ontstaan. Stress veroorzaakt een verlaagde weerstand, waarna de kippen vatbaar worden voor ziektekiemen. Het stalsysteem staat toe dat de kippen diereigen gedrag kunnen vertonen. Gebleken is dat de kippen hierdoor minder snel overgaan tot verenpikken. Snavelkappen is daarom niet meer noodzakelijk.

■ **Ontwikkeling op de te sluiten locaties**

De vier te sluiten locaties krijgen ieder een gepaste bestemming c.q. gebruik. Voor de locaties aan de Zandstraat 61 en De Hoof 28 is het gebruik als statische opslag een wenselijke ontwikkeling die past binnen het vigerend bestemmingsplan. Hiervoor worden daarom geen nadere procedures gevolgd.

Aan Hollestraat is gekozen voor het ontwikkelen van enkele woningen. Deze woningbouw sluit aan bij de huidige bebouwde kom en is daarmee goed inpasbaar. Voor de ontwikkeling van de woningen is een postzegelplan geschreven en deze bestemmingswijziging is nu onherroepelijk.

Voor Ruiter 17-19 was in eerste instantie gekozen voor ontwikkeling van enkele woningen. Op verzoek van de provincie Noord-Brabant is afgezien van woningbouw op deze locatie en is de woningbouw geconcentreerd aan Hollestraat. Na sloop van de stallen aan de Ruiter zal hier natuurontwikkeling plaatsvinden en krijgt het terrein de bestemming "groen".

De ontwikkelingen op de vier locaties leiden tot (sterke) afname van de milieubelasting van deze locaties. Hierdoor wordt een positieve ontwikkeling gestimuleerd. Na afronding van de procedure is het niet meer mogelijk om bedrijfsactiviteiten op deze locaties te ontwikkelen.

■ **Te toetsen alternatieven**

De voorkeursvariant c.q. de gewenste ontwikkeling is een concentratie van activiteiten aan de Zandstraat 99-101. Vanuit de bedrijfsfilosofie wordt meer ruimte gegeven aan de dieren die in opfok zijn. Dit verlaagt tevens noodzaak voor bedrijfshygiënische maat-

Locatie	Voorkeur	Worstcase	Huidig
Zandstraat 99-101	82.000	110.000	40.000
Hollestraat 28-30	-	-	25.350
Ruiter 17-19	-	-	35.000
Zandstraat 61	-	-	4.084
De Hoof 28	-	-	13.000

Tabel 9. Varianten voor de ontwikkelingen (aantal vleeskuikenuouderdieren per locatie).

regelen en verlaagt de kans op calamiteiten. Daarom worden in de voorkeursvariant slechts 82.000 dieren gehouden aan de Zandstraat 99-101.

Volgens de huidige wetgeving op het gebied van dierenwelzijn en het toegestane bouwvolume is het houden van 110.000 dieren in opfok mogelijk aan de Zandstraat 99-101. In het kader van de milieueffectenstudie is het wenselijk de maximale benuttingsmogelijkheden als alternatief te toetsten. Het te toetsen alternatief is derhalve een concentratie aan de Zandstraat 99-101 met een uitbreiding tot 110.000 dieren in opfok. Dit is het worstcase scenario.

Als referentie voor deze ontwikkelingen wordt de huidige vergunde situatie gehanteerd (tabel 9). Op alle locaties gaat het om de vergunde en feitelijke situatie en om kuikens in opfok, dezelfde diercategorie die in het project bedoeld zijn voor de Zandstraat 99-101. Het aantal dieren is conform de milieuvergunning. Vooruitlopend - maar in samenhang met het project - zijn de overige locaties gesloten, hetgeen een voorwaarde was voor de overheid om medewerking te verlenen.

■ **Referentiedatums Natura 2000**

In de Crisis- en herstelwet zijn enkele voorstellen opgenomen met betrekking tussen de relatie Natura 2000 en ammoniak. Een van de voorgestelde vereenvoudigingen betreft de keuze van de referentiedatum. Voorgesteld is toen dat naast de referentiedatum die gekoppeld is aan het (concept) aanwijzingsbesluit voor de stikstofdepositie een algemene referentiedatum gebruikt mocht worden van 7 december 2004. De beide datums mogen naast elkaar gebruikt worden. Met het vaststellen van de Crisis- en herstelwet door de eerste kamer is de Natuurbeschermingswet 1998 gewijzigd conform de voorstellen. In artikel 19kd stelt de wetgever als volgt:

Artikel 19kd

1. Bij besluiten over het toepassen van artikel 19c en het verlenen van een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, betreft het bevoegd gezag niet de gevolgen die een handeling kan hebben door het veroorzaken van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied in de volgende gevallen:
 - a. de handeling is gebruik dat op de referentiedatum werd verricht en is sedertdien niet of niet in betekenende mate gewijzigd, en heeft sedertdien per saldo geen toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied veroorzaakt;

- b. de handeling is een activiteit die na de referentiedatum is begonnen, of een gebruik dat na de referentiedatum in betekenende mate is gewijzigd, waarbij is verzekerd dat, in samenhang met voor die activiteit getroffen maatregelen, de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied als gevolg van die activiteit of dat gebruik per saldo niet is toegenomen of zal toenemen.
2. Met betrekking tot de bepaling van de door handelingen en maatregelen als bedoeld in het eerste lid veroorzaakte of te veroorzaken stikstofdepositie kunnen bij ministeriële regeling regels worden gesteld. Daarbij kan onder meer worden geregeld dat hiervoor bij of krachtens andere wetten bijgehouden of aan een bevoegd gezag overgelegde gegevens kunnen worden gebruikt.
3. Onder «referentiedatum» als bedoeld in het eerste lid wordt verstaan:
 - a. 7 december 2004, of
 - b. de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen ter uitvoering van richtlijn 79/409/EEG dan wel, ingeval dit eerder is, de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard ter uitvoering van artikel 4, tweede lid, van richtlijn 92/43/EEG, voor zover die aanwijzing, onderscheidenlijk verklaring plaatsvindt na 7 december 2004.
4. Onder «voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied» wordt voor de toepassing van dit artikel en de artikelen 19ke en 19kf verstaan: voor stikstof gevoelige natuurlijke habitats en habitats van soorten in een Natura 2000-gebied ten aanzien waarvan op grond van artikel 6, eerste lid, van richtlijn 92/43/EEG een verplichting geldt tot het treffen van instandhoudingsmaatregelen

Op 7 september 2011 heeft de Raad van State uitspraak gedaan met betrekking tot een veehouder in Gelderland (201003301/1/R1). De Raad van State oordeelt dat invoering van artikel 19kd (via de Crisis- en Herstelwet toegevoegd aan de Natuurbeschermingswet) niet betekent dat er geen vergunningplicht is. Ook als er geen toename is van de depositie of de emissie van stikstof blijft een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk.

Over de referentiedatum uit de Crisis- en Herstelwet, en eveneens opgenomen in artikel 19kd Natuurbeschermingswet, stelt de Raad van State dat als een gebied – in het kader van de Vogelrichtlijn – eerder dan de generieke datum van 7 december 2004 is aangewezen deze eerdere datum als referentie moet worden aangehouden. Daarbij wordt tevens aangegeven dat geen datum voor 10 juni 1994 hoeft te worden gehanteerd.

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998, aangepast met de Crisis- en herstelwet, zijn er dus twee mogelijke referentiedatums voor het narekenen of er een significante toename is van de stikstofbelasting op gebieden die zijn aangewezen volgens de Habitatrichtlijn. Deze referentiedatums zijn voor de beoordeling van de effecten veroorzaakt door de concentratie van bedrijfsactiviteiten van de firma Engelen:

1. Het moment van besluit tot aanwijzing van het Natura 2000 gebied.
 - De Strabrechtse heide & Beuven is in 2007 in concept aangewezen als Natura 2000 gebied.

- Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 8 januari 2007 in concept aangewezen als Natura 2000 gebied.
- De Grootte Peel is op 10 september 2009 definitief aangewezen als Natura 2000 gebied.

of;

2. 7 december 2004 - als generieke datum in de Crisis- en herstelwet.

Voor de gebieden die (tevens) zijn aangewezen voor de Vogelrichtlijn geldt, conform de uitspraak van de Raad van State, de datum voor aanwijzing als deze voor 7 december 2004 is; met als uiterste datum 10 juni 1994. De datums voor de aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden in de omgeving van het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 zijn:

- De Strabrechtse heide & Beuven is niet aangewezen.
- Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 24 maart 2000 aangewezen.
- De Grootte Peel is op 29 oktober 1989 aangewezen.
- De referentiedatum voor de effectbepaling op de Grootte Peel is gekozen op 7 december 2004 en op 10 juni 1994.
- De referentiedatum voor het Weerterbos ligt op 7 december 2004 en 24 maart 2000.
- De referentiedatum voor de Strabrechtse heide & Beuven ligt op 7 december 2004.

De effecten moeten gemeten worden ten opzichte van de doelstellingen van het betreffende Natura 2000 gebied. Daarbij is de kwaliteit en de kwantiteit ten tijde van de referentiedatum(s) het uitgangspunt van de analyse.

■ **Verordening welzijnsnormen vleeskuikenouderdieren 2003**

In artikel 4 van de verordening is geregeld wat de minimale oppervlakte per vleeskuikenouderdier moet zijn:

De huisvesting van vleeskuikenouderdieren dient tenminste te voldoen aan de volgende voorwaarden:

- a. per vleeskuikenouderdier is een vloeroppervlakte van tenminste 1.300 cm² beschikbaar;
- b. tenminste 300 cm² van de onder a. bedoelde vloeroppervlakte is bedekt met strooisel;
- c. in de stal zijn horizontaal aangebrachte houten of kunststoffen zitstokken of latten beschikbaar die een lengte hebben van tenminste 7 cm per vleeskuikenouderdier; de zitstokken of latten hebben zowel naar boven als naar beneden een vrije ruimte die naar boven tenminste 35 cm en naar beneden tenminste 10 cm bedraagt;
- d. het vloeroppervlak is dicht of wordt gevormd door roosters die gemaakt zijn van hout of kunststof. Het gebruik van draadroosters is verboden;
- e. de ruimte die voor vleeskuikenouderdieren vrij beschikbaar is heeft een vloeroppervlakte van tenminste 2.850 cm² en een hoogte van tenminste 70 cm;

- f. eventuele in de stal aangebrachte plateaus dienen voor vleeskuikenouderdieren bereikbaar te zijn en dienen naar boven een vrije voor de vleeskuikenouderdieren beschikbare ruimte te hebben van ten minste 35 cm.

Het bestuur van het Productschap Pluimvee en Eieren voegt hier een extra voorwaarde aan toe via een nieuw artikel 4a;

De huisvesting van opfokvleeskuikenouderdieren dient ten minste te voldoen aan de voorwaarde dat per opfokvleeskuikenouderdier met een leeftijd van 10 weken en ouder een vloeroppervlak van ten minste 666 cm² beschikbaar is.

De oppervlakte van de stallen is $82 \times 18,2 = 1.492,40 \text{ m}^2$

Bij 82.000 vleeskuikenouderdieren heeft iedere kip 1.820 cm² ruimte.

Bij 110.000 vleeskuikenouderdieren heeft iedere kip 1.356,7 cm² ruimte.

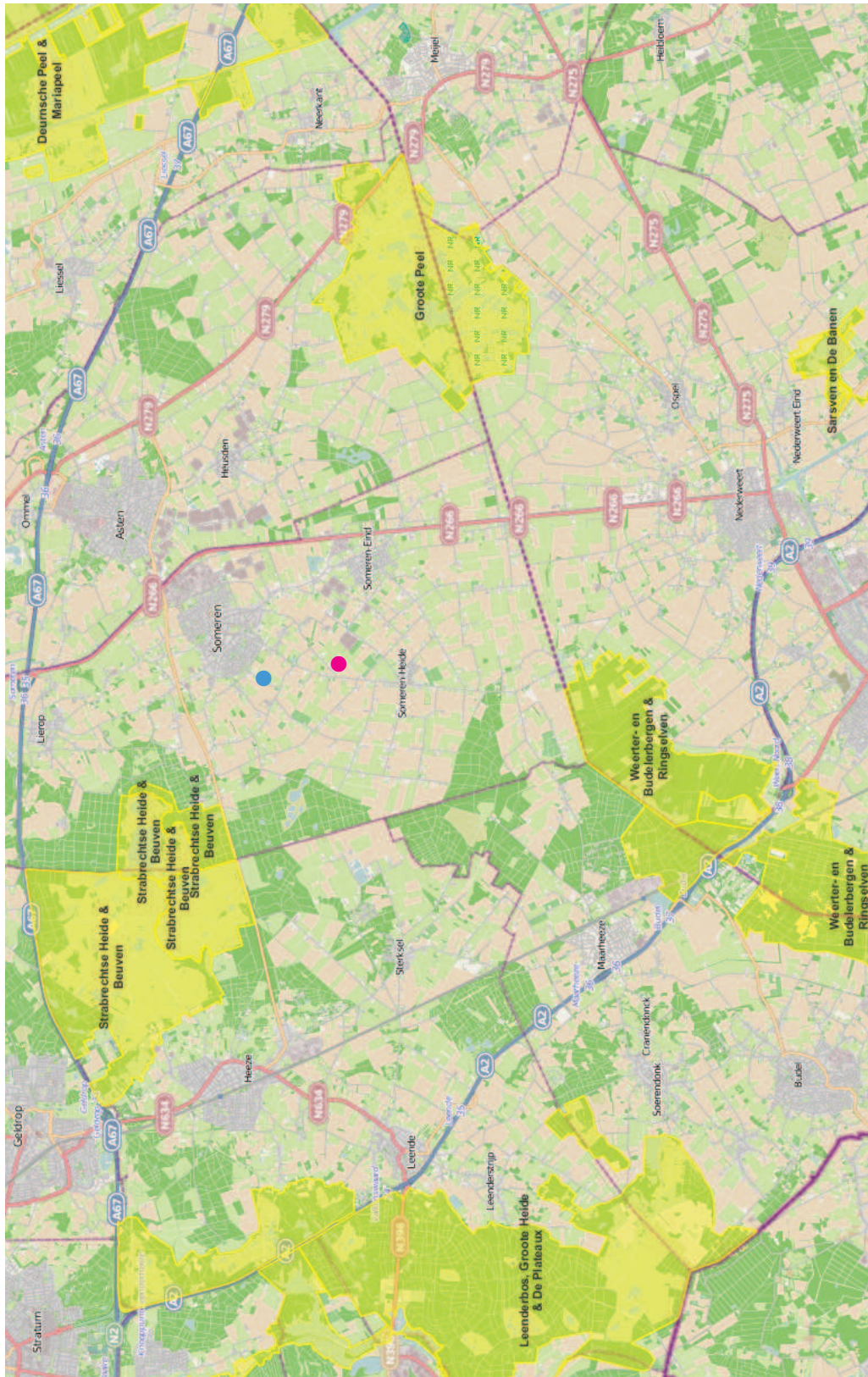
De bouwtekeningen zijn als bijlage toegevoegd.

■ **Milieuruimte Dellerweg**

De firma Engelen heeft naast de locaties die in de milieu-effectrapportage besproken worden in relatie met de concentratie van de activiteiten aan de Zandstraat 99-101 een vestiging aan de Dellerweg. Voor deze vestiging is een separate vergunning- en ruimtelijke procedure doorlopen. Er is geen directe relatie met de concentratie van activiteiten. De commissie voor de milieu-effectrapportage vond het echter wenselijk dat inzicht werd gegeven in de depositie die veroorzaakt wordt door de combinatie van de Dellerweg en de Zandstraat, de berekening hiervan staat in tabel xx. Vanwege de ligging van de locatie aan de Dellerweg worden aanvullend enkele andere punten berekend op de stikstofbelasting. Deze punten zijn - vanwege de grote afstand en de aanwezigheid van gevoelige habitats die dichterbij liggen - niet relevant voor de Zandstraat 99-101 en zijn daar niet meegewogen. Op kaart xx staan de verschillende beschermde gebieden ten opzichte van de Zandstraat en de Dellerweg.

In tabel xx worden de verschillen gegevens van de depositie veroorzaakt in de referentiedatums (zonder de Dellerweg) met de bedrijfssituatie van een vestiging aan de Zandstraat 99-101 en aan de Dellerweg. Duidelijk is dat bij 110.000 dieren in opfok aan de Zandstraat op verschillende gevoelige habitats een verhoging van de depositie is berekend. Aangezien de achtergronddepositie te hoog is en er een verbeterdoelstelling is, is bij 110.000 dieren sprake van een significant effect. Bij 82.000 dieren is er geen sprake van een verhoogde depositie en derhalve geen significant effect aanwezig.

Geconcludeerd wordt dat er voldoende milieuruimte is voor de exploitatie van de Dellerweg bij 82.000 dieren aan de Zandstraat 99-101.



Kaart 22. De ligging van de Zandstraat 99-101 (rode stip) en Dellerweg (blauwe stip) ten opzichte van de natura 2000 gebieden (geel).

naam	X-as	Y-as	Depositie	
			82.000	110.000
1 Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	7,66	10,27
2 Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	7,20	9,65
3 Strabrechtse heide 2	172 120	376 850	4,92	6,60
4 Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	4,80	6,44
5 Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	5,50	7,38
6 Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	5,33	7,15
7 Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	3,65	4,90
8 Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	3,49	4,68
9 Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	2,66	3,57
10 Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	2,60	3,49
11 Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	2,57	3,44
12 Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	2,52	3,38
13 Grootte Peel 1	183 360	374 740	4,01	5,37
14 Grootte Peel 2	183 260	373 300	3,36	4,51
15 Grootte Peel 3	182 600	372 380	3,21	4,31
16 Leenderbos 1	165 878	374 757	1,16	1,56
17 Leenderbos 2	165 677	372 670	1,28	1,71
18 Leenderbos 3	167 434	370 147	1,73	2,32
19 Deurnsche Peel 1	186 223	389 493	1,45	1,94
20 Deurnsche Peel 2	187 358	380 435	2,29	3,08
21 Deurnsche Peel 3	188 877	377 397	1,87	2,50
22 Beuven 1	172 562	377 848	5,81	7,79
23 Beuven 2	173 489	378 265	7,16	9,61
24 Beuven 3	174 147	378 923	5,27	7,07

Tabel 10. Berekening van de depositie van de voorkeursvariant en de wordt case inclusief de vestiging aan de Dellerweg.

naam	82.000			110.000		
	1994	2000	2004	1994	2000	2004
1 Strabrechtse Heide 1		-6,67	-6,77		-4,06	-4,16
2 Strabrechtse Heide 1		-6,21	-7,01		-3,76	-4,56
3 Strabrechtse heide 2		-2,46	-2,52		-0,78	-0,84
4 Strabrechtse Heide 2		-1,58	-2,45		0,06	-0,81
5 Strabrechtse Heide 3		-11,11	-9,19		-9,23	-7,31
6 Strabrechtse Heide 3		-8,64	-8,76		-6,82	-6,94
7 Weerter en Budeler 1		-0,71	-0,74		0,54	0,51
8 Weerter en Budeler 1		-0,69	-0,72		0,50	0,47
9 Weerter en Budeler 2		-0,67	-0,69		0,24	0,22
10 Weerter en Budeler 2		-0,67	-0,70		0,22	0,19
11 Weerter en Budeler 3		-0,62	-0,64		0,25	0,23
12 Weerter en Budeler 3		-0,62	-0,64		0,24	0,22
13 Groote Peel 1	-1.62	-1,22	-1,25	-0,26	0,14	0,11
14 Groote Peel 2	-1.18	-0,84	-0,87	-0.03	0,31	0,28
15 Groote Peel 3	-1.44	-1,10	-1,13	-0.34	0,00	-0,03
16 Leenderbos 1						
17 Leenderbos 2						
18 Leenderbos 3						
19 Deurnsche Peel 1						
20 Deurnsche Peel 2						
21 Deurnsche Peel 3						
22 Beuven 1						
23 Beuven 2						
24 Beuven 3						

Tabel 11. Verschillen in depositie ten opzichte van de referentiedatum van de voorkeursvariant en de wordt case inclusief de vestiging aan de Dellerweg.

Potentiële effecten

Al vorens de effecten geanalyseerd en gewogen kunnen worden is een goede onderbouwing van deze potentiële effecten van groot belang. Feitelijk is het een nauwkeurige beschrijving van de invloed van de verschillende alternatieven op de omgeving. Het is daarmee een synthese van de twee voorgaande hoofdstukken en een aanzet tot de analyse in het volgende hoofdstuk. Ook de relatie met andere initiatieven – de autonome groei c.q. ontwikkelingen – worden besproken.

■ **Externe werking Natura 2000**

De effecten op de Natura 2000 gebieden ontstaat louter door de zogenoemde externe werking, immers het plangebied ligt op enkele kilometers van de betreffende gebieden, zodat directe aantasting op voorhand is uit te sluiten. De ontwikkeling betreft een agrarisch bedrijf, wat de externe werking beperkt tot de veranderingen in de depositie van ammoniak. Gelet op de afstand en de aard van het bedrijf en de gekozen bedrijfsvoering is een effect op de grondwaterstromen niet zo groot dat er een effect in de Natura 2000 gebieden zichtbaar kan zijn. Andere bronnen van externe werking – geluid, licht en trillingen zullen alleen al door de afstand van enkele kilometers niet kunnen optreden. Er wordt geen bron geslagen voor de watervoorziening waardoor er geen effecten zullen optreden op de watervoerende pakketten en de grondwaterstromen. De toename van de verharding kan lokaal tot een sterkere fluctuatie in de aanvoer van hemelwater leiden. Deze waterlast zal geen effect hebben op de Natura 2000 gebieden die op grote afstand van het plangebied liggen. Overigens is waterretentie verplicht gesteld.

De externe werking blijft daarom beperkt tot de effecten veroorzaakt in de veranderingen van de stikstofdepositie. Voor een uitgebreide wetenschappelijke verhandeling over de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden wordt verwezen naar de passende beoordeling die een integraal onderdeel vormt van de milieueffectrapportage en als bijlage is toegevoegd aan het rapport.

Voor de drie Natura 2000 gebieden waarop de effecten zijn geanalyseerd, zijn tabellen gepubliceerd met de verstoringfactoren. Deze drie tabellen staan hierna afgedrukt.

Met behulp van Aagrostacks is de depositie van ammoniak op de verschillende Natura 2000 gebieden berekend. Berekend is de depositie van de drie varianten en de depositie tijdens de referentiedatums. De stikstofdepositie vanuit de huidige en de gewenste bedrijfsomvang is berekend op de meest kritische habitats waarvoor de verschillende Natura 2000 gebieden zijn aangewezen (tabel 15). De ligging van de kwetsbare habitat-typen en de leefgebieden van de gevoelige soorten is afgeleid van de beheerplannen en voor de Strabrechtse Heide een combinatie tussen de ligging van de stikstofgevoelige gebieden en de topografische kaart. De kaart van de provincie maakt geen onderscheid tussen de verschillende aanwezige habitats. Aangezien de kritische depositie van (zeer) zwak gebufferde vennen veel lager ligt dan van droge heide geeft een analyse op de

Storingsfactor	soortensamenstelling	Populatie dynamiek	mechanische effecten	Optische verstoring	trilling	licht	geluid	dynamiek substraat	overstromingsfrequentie	stroomsnelheid	Vernatting	Verdroging	Verontreiniging	Verziltig	Verzoeting	Vermesting	Verzuring	Versnippering	Oppervlakteverlies	
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeer zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kraanvogel (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Woudaapje (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 12. Verstoringstabel van de Strabrechtse Heide en Beuven.

Storingsfactor	soortensamenstelling	populatie dynamiek	mechanische effecten	Optische verstoring	trilling	licht	geluid	dynamiek substraat	overstromingsfrequentie	stroomsnelheid	Vernatting	Verdroging	Verontreiniging	Verziltig	Verzoeting	Vermesting	Verzuring	Versnippering	Oppervlakteverlies	
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Herstellende hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwborst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Georde fuut	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kraanvogel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Porseleinhoen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborstapuit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Taigarietgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Toendrarietgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

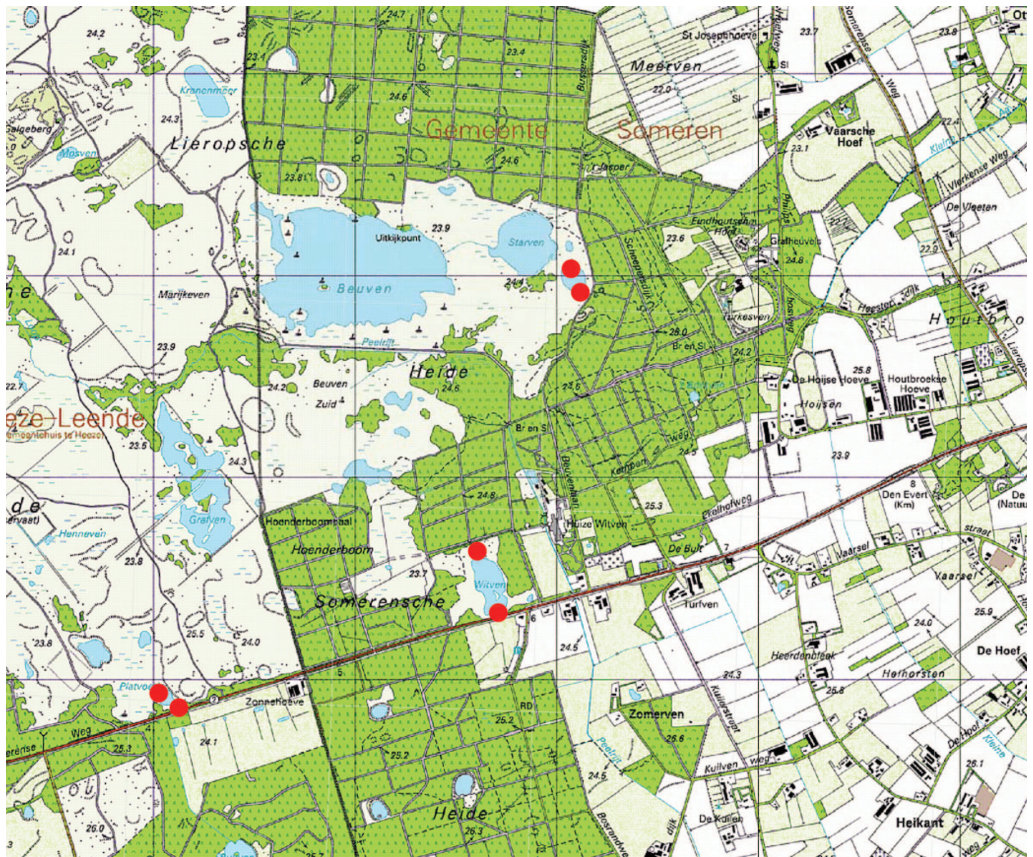
Tabel 13. Verstoringstabel van de Grote Peel.

	soortensamenstelling	Populatie dynamiek	mechanische effecten	Optische verstoring	trilling	licht	geluid	dynamiek substraat	overstromingsfrequentie	stroomsnelheid	Vernatting	Verdroging	Verontreiniging	Verziling	Verzoeting	Vermesting	Verzuring	Versnippering	Oppervlakteverlies	Storingfactor
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Galigaanmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drijvende waterweegbree	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Boomleeuwerik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nachtzwaluw	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

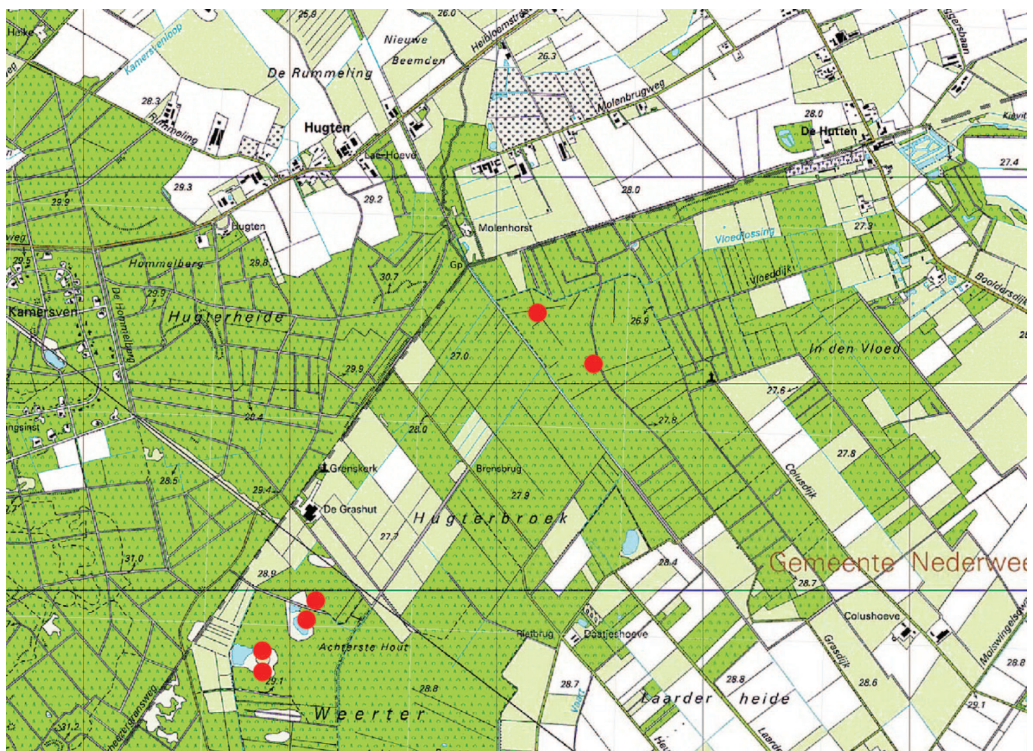
Tabel 14. Verstoringstabel van het Weerterbos.

	Naam	X as	Y as	Depositie				
				1994	2000	2004	V	WC
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330		14,33	14,43	7,65	10,09
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630		13,41	14,21	7,19	9,48
3	Strabrechtse Heide 2	172 120	376 850		7,38	7,44	4,93	6,50
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900		6,38	7,25	4,81	6,34
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920		16,61	14,69	5,49	7,24
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020		13,97	14,09	5,32	7,02
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360		4,36	4,39	3,66	4,82
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100		4,18	4,21	3,50	4,61
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920		3,33	3,35	2,67	3,52
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820		3,27	3,30	2,61	3,44
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710		3,19	3,21	2,57	3,39
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610		3,14	3,16	2,52	3,33
13	Groote peel 1	183 360	374 740	5,63	5,23	5,26	4,02	5,30
14	Groote peel 2	183 260	373 300	4,54	4,20	4,23	3,36	4,44
15	Grote Peel 3	182 600	372 380	4,65	4,31	4,34	3,22	4,25

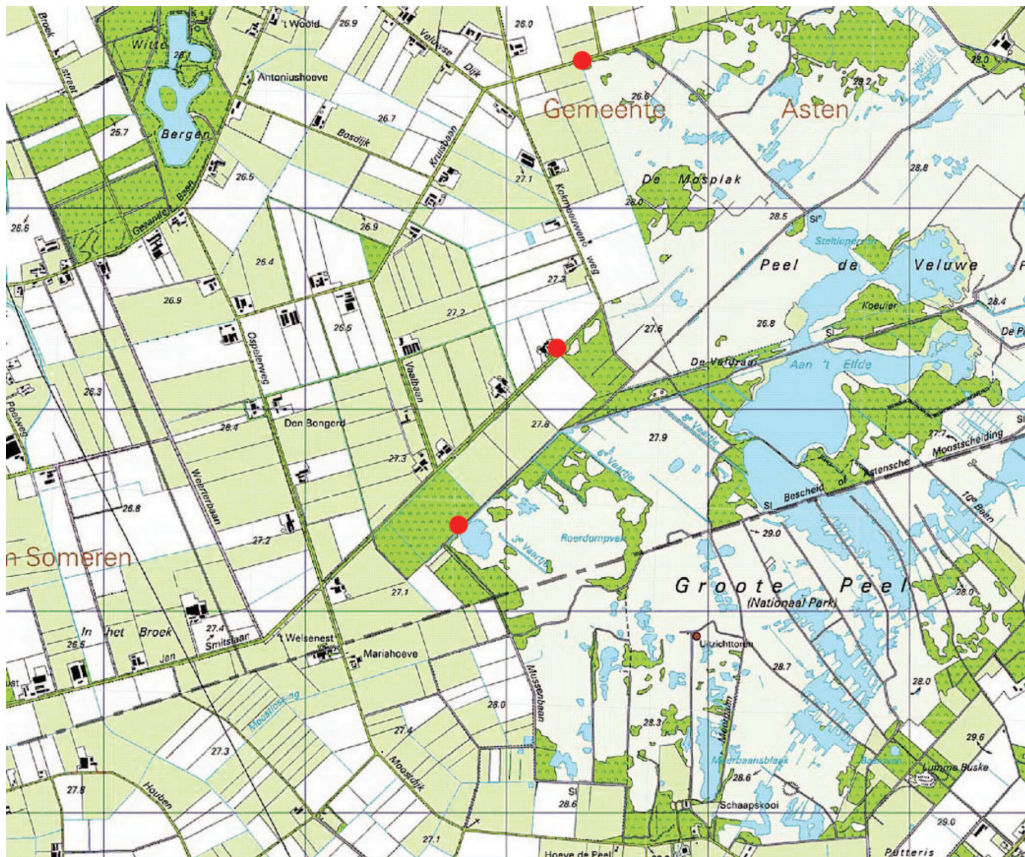
Tabel 15. Berekening van de depositie van ammoniak op de verschillende Natura 2000 gebieden op de verschillende referentiedatums. In de kolom V staat het voorkeursalternatief en in WC de worstcase.



Kaart 23. Meetpunten op de Strabrechtse Heide.



Kaart 24. Meetpunten op het Weerter- en Budelerbos.



Kaart 25. Meetpunten aan de Groote Peel.

zwak gebufferde vennen een beter inzicht op de potentiële effecten. Bovendien ligt het meest nabije ven slechts tien meter verder dan de rand van de droge heide.

De berekening leert dat er op verschillende habitattypen bij de voorkeursvariant een lagere depositie komt. Deze verlaging wordt veroorzaakt door de sluiting van enkele andere inrichtingen en versterkt door het gekozen systeem in de stal. Door de hogere aantallen in het worstcase scenario ontstaat er een licht hogere depositie op de Weeterbos en Budelerbergen & Ringselven en op de Groote Peel. In de tabel 13 staan de verschillen van de beide berekende varianten ten opzichte van de referentiedatums en ten opzichte van de huidige depositie vermeld.

- **Ecologische hoofdstructuur**

De Kleine Aa, op ongeveer 1.100 meter van het plangebied Zandstraat 99-101, is aangegeven als ecologische hoofdstructuur. Op de kaart van de provincie Noord-Brabant staat het nog aangegeven als “zoekgebied”, maar onlangs is de inrichting opgeleverd. Op de Natuurbeheerkaart van de provincie is aangegeven welk natuurtype geambieerd wordt voor de Kleine Aa. Voor de ecologische hoofdstructuur staat aangegeven dat het als “Beek en Bron” volgens het natuurbeheersysteem moet functioneren.

naam	toename van depositie ten opzichte van					
	voorkeursvariant			worstcase scenario		
	1994	2000	2004	1994	2000	2004
1 Strabrechtse Heide 1	-	-6,68	-6,78	-	-4,24	-4,34
2 Strabrechtse Heide 2	-	-6,22	-7,02	-	-3,93	-3,93
3 Strabrechtse Heide 3	-	-2,45	-2,51	-	-0,88	-0,94
4 Strabrechtse Heide 4	-	-1,57	-2,44	-	-0,04	-0,91
5 Strabrechtse Heide 5	-	-11,12	-9,20	-	-9,37	-7,45
6 Strabrechtse Heide 6	-	-8,65	-8,77	-	-6,95	-7,07
7 Weerter en Budeler 1	-	-0,70	-0,73	-	0,46	0,43
8 Weerter en Budeler 2	-	-0,68	-0,71	-	0,43	0,40
9 Weerter en Budeler 3	-	-0,66	-0,68	-	0,19	0,17
10 Weerter en Budeler 4	-	-0,66	-0,69	-	0,17	0,14
11 Weerter en Budeler 5	-	-0,62	-0,64	-	0,20	0,18
12 Weerter en Budeler 6	-	-0,62	-0,64	-	0,19	0,17
13 Grootte Peel 1	-1,61	-1,21	-1,24	-0,33	0,07	0,04
14 Grootte Peel 2	-1,18	-0,84	-0,87	-0,10	0,24	0,21
15 Grootte Peel 3	-1,43	-1,09	-1,12	-0,40	0,06	0,09

Tabel 16. De verschillen tussen de referentiedatums en de beide varianten. De huidige situatie komt overeen met de referentiedatum van 2004.

De Kleine Aa is – als zo vele middenstromen van laaglandbeken – gekanaliseerd en genormaliseerd tijdens een ruilverkaveling; voor de Kleine Aa ligt de secuur bij de ruilverkaveling van 1965. De Kleine Aa ontspringt iets ten zuiden van Someren. Ze loopt westelijk om Someren heen en mondt vlakbij Lierop uit in de Aa. De Kleine Aa wordt via een sifon onder de Zuid-Willemsvaart door geleid. Via een verbindingssloot stroomt er water uit de Peelrijt naar de Kleine Aa. Het water van de Kleine Aa is voedselrijk. In 2009 is gestart met natuurontwikkeling langs de Kleine Aa. De inrichtingsmaatregelen hebben het stroombed verbreed door de oever af te graven tot juist boven het waterpeil. Of de Kleine Aa weer – beperkt – gaat meanderen zal de tijd leren. Bij de beoordeling van de effecten is uitgegaan van het gegeven dat het herstel van de Kleine Aa is gelukt en de doelsoorten op termijn weer voorkomen. Paleolimnologische informatie ontbreekt echter en stochastische processen spelen waarschijnlijk een belangrijke rol waardoor de oorspronkelijke ecohydrologische situatie niet gehaald kan worden én de facto onbekend is. Daarom worden algemene kenmerken zoals door Verdonkschot (2000) verwoord als uitgangspunt van het herstel genomen. Tijdens het schrijven van de milieueffectrapportage, juist na de oplevering van de natuurontwikkeling, is dat de enige zinvolle onderzoeksopzet.

De effecten op de ecologische hoofdstructuur kunnen worden veroorzaakt door doorsnijding van de ecologische hoofdstructuur of door afname van de oppervlakte door in

of vlakbij de ecologische hoofdstructuur te ontwikkelen. Daarnaast kan door sterke verandering van de depositie het functioneren van de ecologische hoofdstructuur worden beïnvloed.

■ **Beschermde soorten**

De beschermde soorten in Nederland zijn voor directe effecten beschermd, je mag de soorten niet doden, onder je hebben en dergelijke. Van de soorten met een vaste verblijfplaats (roofvogels en vleermuizen) mag het leefgebied niet worden aangetast. Voor de beschermde soorten is uitsluitend de aanwezigheid van de soorten op de bouwlocatie en de directe omgeving van belang. De gebiedsbescherming c.q. de bescherming van de habitats waarin soorten leven is geregeld via de Natuurbeschermingswet. Voor de Flora en Faunawet zijn de effecten van geluid, licht en verstoring van belang. Gelet moet worden op de effecten als gevolg van de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Daarnaast wordt onderzocht wat de effecten zijn van de werkzaamheden om de ruimtelijke veranderingen te bereiken.

■ **Grondwater en bodem**

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. Het afvalwater als gevolg van het reinigen van de stallen en het terugspoelen van de ontijzeringsinstallatie wordt opgevangen en opgeslagen in een opvangpunt. Het afvalwater in de opvangpunt wordt conform het Besluit gebruik dierlijke meststoffen uitgereden. Het afvalwater afkomstig van de bedrijfswoning en de hygiënesluis wordt geloosd op het riool. Dit is thans het geval (op alle locaties) en blijft ongewijzigd. Voor de afvoer en verwerking van het afvalwater zijn voorschriften opgesteld in de milieuvergunning. De milieuvergunning is als bijlage opgenomen.

Er is voor de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie van dit onderzoek is dat: "gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese 'onverdachte locatie' voor het perceel worden aanvaard, ondanks de verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater van het perceel.

■ **Geluidhinder, verkeershinder**

Geluid kan een invloed hebben op het welzijn en welbevinden van mensen. Om deze effecten te reguleren zijn in de Wet milieubeheer voorschriften en berekeningswijze opgenomen. Aan de Zandstraat 99-101, en de andere locaties, bestaan de geluidsbronnen uit de afvoer van droge mest, laden van voersilo's, ophalen van kadavers, leveren van diesel,

ophalen bedrijfsafval, laden en lossen van pluimvee en de ventilatie van stallen. Het laden/lossen van pluimvee en de afvoer van de mest geschiedt slechts een beperkt aantal keren per jaar. In de dag- en nachtperiode worden de langetijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus bepaald door de rijbewegingen van de vrachtwagens en het vullen van de silo's. In de avondperiode zijn de ventilatoren maatgevend.

Daar de afvoer van mest maximaal 3 keer per jaar (verspreid over twee etmalen) en het laden en lossen van pluimvee 3 keer per jaar plaatsvinden, kunnen de mestactiviteiten en het laden van lossen van pluimvee voor maximaal 12 etmalen per jaar worden uitgezonderd van de geluidsvoorschriften. Hier zijn er geen overschrijdingen meer van de normering. Uit de berekeningen van de indirecte hinder blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 d(B)A niet wordt overschreden.“

■ **Volksgezondheid**

Om insleep van ziekten zo min mogelijk te beperken is een fysieke afscheiding tussen buffer en schoondeel aanwezig. Het schoondeel is te bereiken via één hygiënesluis. De hygiënesluis heeft een vuilgedeelte met douche en een schoongedeelte waarbij kleding en schoeisel dient te worden verwisseld met schone bedrijfskleding. Schuilmogelijkheden voor ziekteverwekkers worden direct van het erf verwijderd. Tevens wordt het erf dagelijks opgeruimd en schoongespoten.

De kippen worden pas vervoerd als deze in een gezonde fase zijn. Tijdens het leggen van broedeieren neemt de weerstand van volwassen kippen af. Het is daarom van belang dat de kippen circa 20 weken de tijd krijgen om het skelet te ontwikkelen, alvorens het dier tot broeden overgaat. De lengte van het skelet wordt bepaald aan de hand van de grootte van de poten. De kippen worden bij 20 tot 21 weken overgeplaatst naar het broedbedrijf, waarna het dier zo'n drie weken de tijd krijgt om rustig tot leggen over te gaan. Na verplaatsing van de volwassen kippen worden nieuwe kuikens ingebracht. Voordat de kuikens worden ingebracht, worden deze ingeënt tegen ziekten als pokken, difterie, vogelziekte etc. De vaccins zijn op oliebasis waardoor werkzame stoffen niet kunnen worden uitgescheiden.

Omdat het strooiselbed droog wordt gehouden, kan de droge ontlasting opgepikt worden. In de mest zitten goede stoffen als mineralen die ten gunste komen van de weerstand van de kippen. Ook ontlasting van eventuele zieke kippen wordt opgepikt waardoor de weerstand van gezonde kippen wordt verhoogd.

De heer Engelen maakt geen gebruik van preventieve antibiotica. Door het gebruik van antibioticum worden goede bacteriestammen – die zorgen voor een goede weerstand – gedood. Kippen die ziek zijn worden maximaal één week tussen de gezonde kippen gehouden. Kippen die langer dan één week ziek zijn en duidelijk achterblijven, worden in een aparte ruimte verzorgd. Bij noodzaak wordt een ziek dier met antibiotica behandeld. Generatie 1 is dan voldoende om de werkzame stoffen meteen te laten aanslaan. Door de zeer lage dosering antibiotica kunnen de werkzame stoffen weer worden uitgescheiden.

■ **Fijn stof**

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

Als gevolg van het plan

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Staatsblad 2007. 414). Met name hoofdstuk 5, titel 2 is veranderd. Aangezien dit deel handelt over de luchtkwaliteit, staat de nieuwe titel 2 inmiddels bekend als de nieuwe Wet luchtkwaliteit. Deze wet is op 15 november 2007 (Staatsblad 2007, 434) in werking getreden en vervangt de tot dan geldende Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met het in werking treden van de nieuwe Wet is de koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en de gevolgen voor de luchtkwaliteit, aanmerkelijk flexibeler geworden. Belangrijk hierbij is het begrip 'Niet In Betekenende Mate' (NIBM). Ontwikkelingen, projecten en activiteiten die NIBM bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven door het bevoegd gezag (in principe) niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De toetsing vindt op provinciaal en landelijk niveau plaats in het kader van de projecten die wél 'In Betekenende Mate (IBM) bijdragen. Het begrip NIBM is nog niet helemaal uitgekristalliseerd. De vergroting van het bouwblok heeft geen gevolgen voor de luchtkwaliteit. In het kader van de milieuvergunningaanvraag komt het aspect luchtkwaliteit aan de orde.

Als gevolg van de omgeving

Bedrijfsmatige activiteiten worden primair vanuit de Wet milieubeheer geregeld. De luchtkwaliteit wordt, wanneer er significante emissies zijn, geregeld via het Besluit emissie eigen stookinstallaties (BEES), de Nederlandse emissie Richtlijn (NeR), et cetera. De eerder genoemde bedrijfsmatige activiteiten zijn qua luchtemissies erg beperkt qua omvang (grote stookinstallaties, geen gevaarlijke processen/emissies) waarvoor de (woon)omgeving vrijgesteld moet worden.

■ **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. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. De geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel (V-Stacks vergunning). Dit geldt alleen voor veehouderijen met dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij van 18 december 2006. 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 'VStacks vergunning' verplicht gesteld.

Voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten gelden wettelijke geurnormen. Voor een concentratiegebied geldt een maximale geurbelasting van 3 odour units per kubieke meter lucht (oue/m³) binnen de bebouwde kom en 14 oue/m³ buiten de bebouwde kom.

Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, zoals melk- en kalfkoeien, zoogkoeien, vrouwelijk jongvee en paarden, geldt een vaste hindercontour van 50 meter buiten de bebouwde kom en 100 meter binnen de bebouwde kom. Gemeenten mogen bij verordening van de normen in de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied. Anders dan voorheen is het mogelijk maatwerk te leveren, niet per bedrijf of object, maar per gebied. Zo kunnen oplossingen worden gezocht voor de spanning tussen het voortbestaan/de ontwikkeling van veehouderijen en de ontwikkeling van dorpskernen of van recreatie.

In afwijking op de hierboven omschreven wettelijk vastgestelde geurnormen kan een gemeente aan de hand van een verordening voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten, binnen een bepaalde bandbreedte, afwijkende geurnormen vaststellen. 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 Someren heeft een gebiedsvisie voor de gemeente opgesteld. De norm voor omgeving van het plangebied is conform de wettelijke norm 14 oue/m³ en conform de gemeentelijke geurverordening.

■ **Archeologie en aardkundige waarden**

Effecten op de archeologische en aardkundige waarden kunnen ontstaan door onoordeelkundige vergravingen of ophogingen van de bodem. Schade aan archeologische of aardkundige waarden is onherstelbaar en moet daarom worden voorkomen. Heien en het bouwen van opstallen kan eveneens een negatief effect veroorzaken. Voorafgaande aan de bouw is het daarom noodzakelijk de aanwezige waarden te inventariseren.

■ **Cultuurhistorie**

De effecten op cultuurhistorische objecten kan ontstaan door sloop, vergravingen of ophogingen. In voorkomende gevallen zijn effecten denkbaar door het plaatsen van detonerende nieuwbouw naast een cultuurhistorisch monument.

■ **Externe veiligheid**

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die 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 gevaarlijk stoffen (per spoor, over de weg, het water);
3. hoogspanningslijnen;
4. ondergrondse (gas)leidingen (c.q. buisleidingen).

Het Besluit externe veiligheid voor inrichtingen en de bijbehorende regeling externe veiligheid inrichtingen zijn op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het besluit legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Vastgesteld dient te worden of het plangebied is gelegen binnen de veiligheidscontour van bestaande inrichtingen. De inrichtingen zijn weergegeven op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant. In een straal van 1.000 meter van het plangebied zijn geen inrichtingen gelegen waarop het besluit van toepassing is verklaard. In de nabijheid van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die de beoogde herontwikkeling belemmeren.

Op het grondgebied van de gemeente Someren bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing. Op een afstand van circa 2.800 meter is het kanaal de Zuid-Willemsvaart gelegen. Eventuele risico's als gevolg van incidenteel transport van gevaarlijke stoffen over deze waterweg zijn zo gering dat de risico's aan de oever verwaarloosbaar zijn.

In de gemeente Someren, in de omgeving van het plangebied kunnen gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de Rijksweg A67, de Kanaaldijk Noord/Zuid en de Provinciale weg. De kortste afstand van het perceel tot één van deze wegen bedraagt meer dan 2.800 meter. Het plangebied ligt op zodanige afstand van deze routes dat de locatie buiten de invloedssfeer van deze wegen gelegen is.

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen hoogspanningsleidingen of buisleidingen gesitueerd, noch gepland.

Analyse

De beschreven – potentiële – effecten worden gewogen en geanalyseerd. De significante en substantiële effecten worden beoordeeld en de mogelijkheid van mitigatie van deze effecten wordt geanalyseerd. De niet-significante en niet-substantiële effecten worden ook geanalyseerd en van deze effecten wordt beschreven waarom er geen significant of substantieel effect is te verwachten. De beoordeling is telkens ten opzichte van de huidige situatie met dieren verspreid gehouden over verschillende locaties

■ Externe werking Natura 2000

Aan de hand van de kernopgave en de verstoringindicatoren voor de betreffende typen en soorten wordt nagegaan wat de eventuele effecten (kunnen) zijn.

H2310 Stuifzandheiden met struikhei

In goed ontwikkelde stuifzandheiden dragen mossen en korstmossen bij aan de biodiversiteit. De vegetatiestructuur heeft een grote invloed op de soortenrijkdom en soortensamenstelling van de stuifzandheides. De structuur is direct afhankelijk van de vorm van het toegepaste beheer en de tijd die na de toepassing is verstreken. De structuur hangt ook samen met de levenscyclus van de struikhei. Na plaggen of branden moet struikhei zich opnieuw vestigen en uitgroeien. Het duurt twee tot drie jaar voordat de planten bloeien. De bedekking van de heideplanten is dan nog vrij gering. Op de kale zandige plekken vestigen zich in deze zogenoemde 'initiële fase' diverse korstmossen van de geslachten *Cladina* (rendiermos) en *Cladonia* (bekermos).

Na zes tot tien jaar neemt de bedekking van struikhei toe tot ze circa 90% is. De struikhei bloeit dan uitbundig. Deze 'optimale fase' van de heidebegroeiing eindigt ongeveer 20 jaar na de initiële fase. Dan begint de 'degeneratiefase', waarbij de heidepollen vanuit het midden afsterven. De naar beneden gebogen, op de grond liggende takken aan de rand van de pol zijn echter in staat om wortels te vormen. Zo ontstaan cirkelvormige structuren met nog maar weinig groen blad in het midden. Dit biedt mossen en korstmossen veel kansen zich te vestigen. De bedekking van de hei neemt in dit stadium geleidelijk af tot minder dan 50%. Ook bloei neemt af en de bladproductie vermindert.

Na circa 30 jaar sterft de hei af. Op de humus van de verweerde planten kan het korstmos *Placynthiella icmalea* dan een bruin, korrelig laagje vormen, waarna zich weer *Cladonia*-soorten kunnen vestigen, nu als secundaire pioniers.

KDW	1100
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in omvang en kwaliteit.
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H2330 Zandverstuivingen

Het stuifzandmilieu is extreem arm aan vaatplanten, maar vooral rijk aan korstmossen. Er zijn maar weinig vaatplanten die de extreme droogte en de afwisseling tussen de soms hoge dagtemperaturen en lage nachttemperaturen kunnen overleven. Een representatief, goed ontwikkeld stuifzandgebied bevat meestal evenveel soorten vaatplanten als mossen, en twee keer zoveel soorten korstmossen. Zandverstuivingen omvatten naast kaal stuvend zand ook plekken die in de loop van de successie dichtgroeien. Dat zijn plekken met (in volgorde van de successie) algen, mossen, korstmossen en grassen. De zandige, open tot tamelijk grassige plekken op de overgang van zandverstuivingen en bossen of heiden maken deel uit van het habitatype zandverstuivingen.

Er worden binnen het habitatype zandverstuivingen geen subtypen onderscheiden, omdat er slechts sprake is van één verbond van plantengemeenschappen (*Corynephorion canescentis*). Begroeiingen van dit verbond op kleine, open plekken binnen droge heide dienen als onderdeel van het heide-habitat beschouwd te worden. De stuifzanden op de Strabrechtse Heide zijn van matige kwaliteit en omvang.

KDW	740
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	toename in oppervlakte en kwaliteit.
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H3110 Zeer zwakgebufferde vennen

Het gaat om zeer voedsel-, carbonaat- en mineraalarme heideplassen met een zandbodem en soortenarme begroeiingen van een brede oeverzone, waarin planten met een zogenoemde isoëtide groeivorm een belangrijke rol spelen. De isoëtide planten zijn gekenmerkt door een rozet van stevige, holle, lijn- of priemvormige bladeren. De meeste soorten zijn aangepast aan wisselende waterstanden op standplaatsen die een groot deel van het jaar onder water staan en zo nu en dan bijna droogvallen of droogvallen. Het zijn zeldzame soorten. Naar Oeverkruid (*Littorella uniflora*), de nog het meest voorkomende soort, noemt men deze vennen ook wel oeverkruidvennen.

De zeer zwak gebufferde vennen groeien slechts langzaam dicht en er treedt nauwelijks of geen verlanding op. Een organische laag ontwikkelt zich nauwelijks. Een van de oorzaken is een gebrek aan koolstof. Andere oorzaken zijn sterk wisselende waterstanden en golfslag door windwerking. Sterke windwerking treedt vooral op in vennen met een grote omvang die in een open landschap liggen.

Bij degradatie door verzuring en atmosferische vermesting gaan soorten overheersen zoals Knolrus (*Juncus bulbosus*), Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en/of veenmossen. Vennen met zulke begroeiingen maar zonder aanwezigheid van oeverkruid of andere isoëtiden

worden niet tot het habitatype gerekend. De vegetatie van goed ontwikkelde zeer zwak gebufferde vennen wordt gerekend tot één enkele plantengemeenschap (de associatie *Isoeto-Lobelietum* die hoort bij het verbond *Littorellion uniflorae*).

KDW	410
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	toename in oppervlakte en kwaliteit.
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H3130 Zwakgebufferde vennen

Kenmerkend voor deze vennen is een groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. En toch zijn de meeste van de vennen van dit habitatype niet meer dan enkele tientallen meters lang en breed. De leefgemeenschappen van deze vensystemen – de plassen plus de oeverzones - vertonen een grote variatie binnen een klein oppervlak. Dat komt door allerlei milieuverschillen binnen het systeem en gradiënten in zones en fijnschalige mozaïeken. De standplaatscondities variëren van zeer voedselarm (oligotroof) tot voedselarm (mesotroof), van aquatisch tot vochtig, langdurig tot zeer kortstondig overstroomd enzovoort.

De begroeiingen vormen in de zwak gebufferde vennen veelal patronen van smalle zones of mozaïeken. Daarom worden binnen dit habitatype in ons land geen subtypen onderscheiden. De begroeiingen behoren tot vier verschillende verbonden van plantengemeenschappen (het *Potamion graminei*, *Hydrocotylo-Baldellion*, *Eleocharition acicularis* en het *Nanocyperion flavescens*). Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) kan in sommige van de zwak gebufferde vennen van dit habitatype grote populaties vormen. Het is een te beschermen soort volgens de Habitatrichtlijn.

Bij degradatie door onder meer verzuring en atmosferische vermisting gaan in de zwak gebufferde vennen soorten overheersen zoals Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), en/of veenmossen. Vermesting met fosfaat leidt tot toename van Pitrus (*Juncus effusus*). Vennen met zulke begroeiingen zonder aanwezigheid van de voor zwak gebufferde vennen kenmerkende gemeenschappen en soorten worden niet tot het habitatype gerekend.

Het onderscheid met de zeer zwak gebufferde vennen van habitatype is dat die vennen een lager gehalte aan bicarbonaat hebben ofwel koolstofgelimiteerd zijn. Zwak gebufferde vennen daarentegen zijn niet-koolstofgelimiteerd en kunnen – hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt – zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn.

KDW	410
Groote Peel	-
Weerterbos	gelijk blijven in oppervlakte en kwaliteit.

Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte, toename in kwaliteit.
Voorkeurvariant	er is een verbetering op de Strabrechtse Heide te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, en op de Weerterbos is geen effect waarneembaar (geen waarneembare verbetering).
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit op de Strabrechtse Heide omdat daar de depositie afneemt. Voor het Weerterbos zal een gering negatief effect aanwezig zijn.

H3160 Zure vennen

Dit habitatype omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed blijft overheersend aanwezig. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. Zulk een milieu heet dystroof. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals snavel- en draadzegge of veenpluis het aanzien bepalen.

Wanneer de veenmoslaag zich sluit, vormt zich een dichte vegetatiemat met op den duur een hoogveenachtig patroon van bulten en slenken. De venbegroeiingen kunnen dan overgaan naar het – eveneens beschermde habitat “levend hoogveen”. Bij degradatie worden de begroeiingen zeer soortenarm en gaan in de zure vennen soorten overheersen zoals Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*), Geoord veenmos (*S. denticulatum*), Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en bij fosfaataanrijking Pitrus (*Juncus effusus*).

KDW	410
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in omvang en kwaliteit.
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met Pijpenstrootje en Veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van de vochtige heide op zandgronden variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem.

Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden. De open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraalgrasland.

In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) domineren of treden struiken zoals gagel (*Myrica gale*) op de voorgrond. Begroeiingen met gagel worden tot het habitatype gerekend, indien deze met de bovengenoemde plantengemeenschappen kleinschalige mozaïeken vormen, maar niet domineren

KDW	1300
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte, toename in kwaliteit.
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H4030 Droge Europese heide

Het habitatype betreft struikheidebegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op – al dan niet lemige – dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen.

KDW	1100
Groote Peel	gelijk blijven in oppervlakte en kwaliteit
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H7120 Herstellende hoogvenen

Dit habitatype betreft hoogveenrestanten waar - in ieder geval ten dele - nog een veenpakket aanwezig is en hoogveenherstel gaande is of tenminste naar verwachting mogelijk is. Naar de kleur is de veenbodem (voor zover aanwezig) te beschrijven als zwartveen of witveen. Witveen is lichter gekleurd omdat deze veenbodem in geringere mate is gehumificeerd. Het biedt een betere uitgangssituatie voor het herstel dan zwartveen. Vaak zijn hoogveenrestanten ten dele tot op de zandbodem afgegraven, maar onder bepaalde

omstandigheden kan ook dan nog sprake zijn van 'herstellende hoogvenen'. Het habitattype heeft betrekking op herstellende hoogvenen op landschapsschaal. Het omvat (een deel van) de volgende elementen: hoogveenbulten, hoogveenslenken en veenputten met veenmos, zure wateren, heidevegetaties, vergraste veenbodems, struwelen en bossen.

Het doel van hoogveenherstel is te komen tot hoogveenkernen die met een goed functionerende acrotelm (bestaande uit veenmosbegroeiingen) een stabiele waterstand kunnen handhaven. Voor zover hiervan sprake is, voldoet het habitattype aan de definitie van het habitattype Actieve hoogvenen. 'Herstellende hoogvenen' is dus het enige habitattype waarvan het in principe steeds de bedoeling is dat het ten dele vervangen wordt door een andere habitattype, namelijk 'Actieve hoogvenen'. De hoogvenen van de West-Europese laagvlakte (Nederland, Noord-Duitsland) vormen binnen Europa een apart type (lenshoogvenen of vlakke hoogvenen).

KDW	400
Groote Peel	gelijk blijven in oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H7210 Galigaanmoerassen

Het habitattype betreft alle door Galigaan (*Cladium mariscus*) gedomineerde moerassen in ons land, behalve die onderdeel uitmaken van een hoogveenlandschap. Galigaan kan zich in basenrijke, niet te zuurstofarme milieus vestigen in lage open moeras- of oeverbegroeiingen. Deze vlijmscherpe, grote moerasplant kan uitgestrekte begroeiingen vormen aan de oevers van laagveenplassen, duinplassen en heidevennen. Galigaan is in Nederland een zeldzame soort maar gaat, na geslaagde vestiging in de regel in de vegetatie overheersen, terwijl de kleine moeras- en oeversoorten verdwijnen en op den duur een soortenarm galigaanmoeras ontstaat. Deze galigaanbegroeiingen kunnen zich vervolgens vele decennia handhaven.

Galigaan kan zich vestigen op zeer natte, basenrijke bodems en daar al snel tot dominantie komen. Het is onduidelijk, waardoor nieuwe vestigingen zo zeldzaam zijn, het behoud van bestaande voorkomens is voornamelijk nodig om het voortbestaan te waarborgen. Galigaan kan zich lang handhaven na verzuring, en komt daardoor zowel voor samen met basenminnende soorten als met zuurminnende soorten, zoals Gagel. Bij ontwatering kwijnt Galigaan weg en verliest haar dominantie, hoewel de soort nog lang vegetatief aanwezig kan blijven. Er kan dan opslag van struweel of broekbos optreden, of bij een maaibeheer ontwikkeling naar schraalland.

KDW	1100
Groote Peel	-

Weerterbos	gelijk blijven in oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een lichte verslechtering van het habitat mogelijk omdat er een lichte tot zeer lichte stijging van de depositie is berekend.

H91D0 Hoogveenbossen

Dit habitattype omvat relatief laag blijvende berkenbossen met dominantie van Zachte berk (*Betula pubescens*) in de boomlaag en een ondergroei die vooral bestaat uit veenmos-
sen (*Sphagnum* soorten). Het zijn natte bossen ofwel zogenoemde berkenbroekbossen op
veenbodems. Deze hoogveenbossen komen hier en daar voor in laagveengebieden, in
hoogveengebieden, in beekdalen van de hogere zandgronden en in het rivierengebied. Ze
vormen buiten het hoogveengebied plaatselijk mozaïeken met elzenbroekbos.

Zowel de veenbossen van het 'laagveenstadium' (met invloed van kwel) en het 'hoog-
veenstadium' (uitgegroeid boven de invloed van het grondwater) behoren bij dit habitatt-
type. Het onderscheid is soms niet goed te maken, vooral in gebieden op de overgang
van hoogveen naar beekdalen. In laagveenlandschappen is het veenbos het eindstadium
in de laagveenverlanding. In hoogveengebieden komt het type van nature voor aan de
randen, in de zogenoemde lagg-zone, en rondom beekjes of opduikingen van de minera-
le bodem in het hoogveen. In intacte hoogveensystemen van de West-Europese Atlan-
tische laagvlakte komen geen bossen midden op het hoogveen voor. Op in het verleden
verdroogde en/of vermoste hoogveenbodem kunnen echter wél bossen voorkomen. De
hoogveenbossen maken plantensociologisch onderdeel uit van één verbond (het *Betulion
pubescentis*).

Doordat goed ontwikkelde hoogveenbossen afhankelijk zijn van permanent hoge
grondwaterstanden is het type zeer gevoelig voor verlaging van grondwaterstanden. De
vormen die afhankelijk zijn van aanvoer van grondwater zijn vaak ook gevoelig voor
verlaging van de stijghoogte en/of de verlaging van de grondwaterstanden in de ruime
omgeving. Bij hoogveenbossen gevoed door lokale kwel vormt ook bemesting in het na-
bijgelegen intrekgebied een mogelijk risico. Het habitattype is gevoelig voor stikstofdepo-
sitie. Deze depositie kan evenals ontwatering in hoogveen het ontstaan van hoogveen-
bos stimuleren, wat hier echter als een ongewenste ontwikkeling wordt gezien omdat
het ten koste gaat van het habitattype levend hoogveen. Daarbij kan worden opgemerkt
dat de degradatie hierbij al gauw een zichzelf versterkend proces is: door hun grotere
verdamping zullen de berkenbomen de verdroging versterken. Daarbij speelt nog dat het
bladstrooisel de veenmosgroei belemmert en uiteindelijk verstikt wanneer de boomlaag
te dicht en productief is.

KDW	1800
Groote Peel	-
Weerterbos	vergroting van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
Strabrechtse Heide	-

Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een lichte verslechtering van het habitat mogelijk omdat er een lichte tot zeer lichte stijging van de depositie is berekend.

H91E0C Vochtige alluviale bossen

Het habitattype omvat bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen (van het zogenoemde alluvium of alluviaal) en die direct of indirect onder invloed staan van beek- of rivierwater. De verschijningsvorm loopt sterk uiteen. Ze kunnen zeer soortenrijk zijn en zeldzame typische soorten bevatten. De beekbegeleidende essenbossen in beekdalen en langs kleinere rivieren van de hogere zandgronden en het heuvelland vertonen veel overeenkomst met het vochtige hardhoutoibos. Ze bezitten echter een typische ondergroei met een bijzonder uitbundig voorjaarsaspect. In het rivierengebied komt dit subtype soms voor, in de vorm van Vogelkers-Essenbos. In brongebieden van beekdalen wisselen deze bossen af met natte bossen waarin zwarte els op de voorgrond treedt.

Op de natste, meestal venige standplaatsen komen elzenbroekbossen voor die behoren tot het Elzenzegge-Elzenbroek. De grondwaterstanden liggen hier in het voorjaar rond het maaiveld en zakken in de zomer hooguit ondiep weg. Op de laagste plekken kan het water een groot deel van het jaar boven het maaiveld staan.

In licht verdroogde vormen van het elzenbroek kunnen de grondwaterstanden tot een meter wegzakken. Hoewel het type niet strikt gebonden is aan kwel komen goed ontwikkelde vormen van het Elzenzegge-Elzenbroek vooral voor op plekken die gevoed worden door grondwater. Het komt voor op relatief voedselrijke standplaatsen in de benedenlopen van beken, met name op de overgang naar het laagveengebied, naar de hoogveenbossen of naar de bronnetjesbossen behorend tot het Goudveil-Essenbos. Het laatste bostype komt vooral voor aan de voet van hellingen op plekken waar permanent grondwater uittreedt. Op de wat minder natte standplaatsen die regelmatig tot incidenteel overstromen met beekwater komt het Vogelkers-Essenbos voor. De bodem bestaat meestal uit lemig zand. Op een aantal plekken komt dit bostype voor op rabatten, die zijn aangelegd om de voorheen nattere standplaats met elzenbroekbos te kunnen ontwateren voor de teelt van hakhout met overstaanders. De best ontwikkelde vormen van dit bostype vertonen veel overeenkomst met de Eiken-Haagbeukenbossen van het laagland.

De meeste vormen van het habitatsubtype zijn gevoelig voor veranderingen in de hydrologie in de vorm van grondwaterstandsval of afname van kwel. Op plekken die regelmatig overstromen kan daarnaast een te hoge voedselrijkdom van het overstromende beekwater en het afgezette beekslib en/of een toename van overstromingen zorgen voor eutrofiering en verzuuring van de vegetatie. Verdroging van Vogelkers-Essenbossen leidt tevens tot verzuring, aanplant van eik of – in sterk verdroogde situaties zelfs Beuk en naaldhout – versterkt deze ontwikkeling.

KDW 1860

Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte, toename in kwaliteit.
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H1149 Kleine modderkruiper

Kleine modderkruipers worden aangetroffen in sloten, beken, rivierarmen en meren. De ideale habitat ligt in stilstaande en langzaam stromende wateren. De soort is aangepast aan een leven op en in de bodem. In veenweide wordt de kleine modderkruiper waargenomen in bredere poldersloten. Dit zijn doorgaans oudere dieren; jonge dieren hebben een voorkeur voor smallere sloten met ondiepe oeverzones. Deze opgroeigebieden warmen namelijk sneller op, bieden voldoende voedsel en zijn moeilijker bereikbaar voor roofvissen als snoek en baars.

De kleine modderkruiper is zeer gevoelig voor oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verandering stroomsnelheid of dynamiek van het substraat, geluid, trilling, mechanische effecten en verandering in de soortensamenstelling. Gevoelig is de vis voor vermesting, verzuring, overstromingsfrequentie, licht, optische verstoring en veranderingen in de populatiedynamiek.

Groote Peel	-
Weerterbos	gelijk blijven van de populatie
Strabrechtse Heide	-
Voorkeursvariant	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101. De depositie van stikstof is niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde vis.
Worstcase	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101. De depositie van stikstof is niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde vis.

H1166 Kamsalamander

In de voortplantingsperiode (april-juli) verblijven de volwassen Kamsalamanders in het water. Daar vindt de paring plaats en ontwikkelen zich de eieren en larven. Het vrouwtje zet circa 200 eieren één voor één af op de bladeren van waterplanten. De larven ontwikkelen zich in drie maanden tot jonge salamanders en verlaten dan het water. Kamsalamanders zijn na drie jaar geslachtsrijp. In kleine wateren is de Kamsalamander in staat andere amfibieën weg te concurreren. De voortplantingsbiotopen zijn vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, onbeschaduwde of licht beschaduwde, voedselrijke wateren zoals poelen, vennen, sloten en overstromingsvlaktes langs oevers met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Het betreft doorgaans poelen met jonge verlandingsstadia.

Belangrijk is dat de plassen en sloten niet te vroeg in het seizoen droogvallen omdat de larven dan niet de kans krijgen succesvol van gedaante te wisselen. Soms kan een zorgvuldig peilbeheer met een natuurlijk verloop kan dat verzekeren. De wateren moeten bovendien vrij zijn van vissen die de eieren en larven opeten. De biotopen moeten een groot deel van het jaar water bevatten, maar incidenteel droogvallen kan gunstig zijn voor de Kamsalamander, omdat daarmee vissen uit het water verdwijnen. De soort overwintert op het land (in de periode november-maart). De landbiotopen zijn kleine landschapselementen zoals bosjes, hagen, struwelen, houtwallen en overhoekjes of bosranden. Een kleinschalige afwisseling van poelen, grasland en kleine landschapselementen of bossen vormt het ideale leefgebied voor de Kamsalamander.

De belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de kamsalamander zijn het verdwijnen, aantasten en isoleren van de leefgebieden. Door het moderne landgebruik zijn veel voortplantingswateren verloren gegaan, terwijl van de overgebleven locaties veelal de kwaliteit is verslechterd. Hetzelfde geldt voor de landhabitat: in het Nederlandse cultuurland is steeds minder plaats voor kleine landschapselementen. Ook de omvorming van grasland naar akker pakt desastreus uit voor de kamsalamander. Door het opknappen en aanleggen van poelen heeft de soort zich plaatselijk kunnen handhaven en soms een beetje kunnen uitbreiden, zoals in Twente. Voor het behoud van de soort op de langere termijn moet men de huidige leefgebieden doeltreffend beheren en zoveel mogelijk met elkaar verbinden.

Groote Peel	-
Weerterbos	gelijk blijven van de populatie
Strabrechtse Heide	-
Voorkeursvariant	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101. De depositie van stikstof is niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde amfibie.
Worstcase	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101. De depositie van stikstof is niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde amfibie.

H1831 Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree groeit in uiteenlopende stilstaande of zwak stromende wateren, zoals heide- en veenplassen, duinplassen, meren, afgesloten rivierarmen, laaglandbeken, kanalen, sloten en vijvers. Het best gedijt deze waterplant in water dat helder, voedselarm of hooguit matig voedselrijk, fosfaatarm en kalkarm is. Op sommige plaatsen bevat het water daarbij veel ijzer. In voedselrijkere omgeving staat de soort het meest op plaatsen met menging van regenwater met kwelwater. In specifieke omstandigheden, namelijk bij een lage beschikbaarheid van fosfaat, kan de Drijvende waterweegbree nitraat- en ammoniakrijk water verdragen.

De plant groeit ondergedoken in het water, maar kan ook op tijdelijk droogvallende oevers staan. Een belangrijk kenmerk van Drijvende waterweegbree is haar geringe concurrentiekracht. Het open water of de kale bodems van pas gegraven of regelmatig geschoonde poelen en vennen bieden een geschikt vestigingsmilieu, maar de soort verdwijnt daarna tenzij er factoren of processen in het spel zijn die dichtgroeiën van de plek met andere soorten tegengaan. De soort kan bijvoorbeeld even goed lang standhouden op geregeld sterk uitdrogende oevers als in stromend water en in grote wateren waar golfwerking en erosie optreden. Ook waar voedselarme omstandigheden een hoge biomassa-productie belemmeren en in diep water waar licht een beperkende factor is handhaaft ze zich.

Groote Peel	-
Weerterbos	groeiën van de omvang van de groeiplaatsen
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte en kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering op de Strabrechtse Heide te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, en op de Weerterbos is geen effect waarneembaar (geen waarneembare verbetering).
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit op de Strabrechtse Heide omdat daar de depositie afneemt. Voor het Weerterbos kan een gering negatief effect aanwezig zijn. Drijvende waterweegbree is met zekerheid in stromend water fosfaat gelimiteerd. Er zijn aanwijzingen dat de soort ook in stagnant water fosfaat gelimiteerd is, maar eveneens dat de verspreiding van ammoniak in water een negatieve invloed heeft.

A004 Dodaars

De broedbiotoop van de dodaars bestaat uit ondiepe, voedselarme tot matig voedselrijke zoete wateren met een weelderige oevervegetatie. Het zijn vaak vennen, duinplassen, wielen, oude kleiputten of kreken. De eerste verlandingsstadia zijn zeer geschikt om te nestelen. De dodaars bouwt zijn nest veelal te midden van riet- of zeggenvegetaties of op losse pollen van bijv. pitrus, in hooguit 1 m diep water. Vaak ligt het nest op 1-5 m afstand van de oever. Het leefgebied is daarbij doorgaans 2-5 ha groot, soms aanzienlijk kleiner. Voedsel zoekt de dodaars in 1-2 m diep water. Vermesting van zoete wateren resulteert vaak in een versnelling van het verlandingsproces en in een verschuiving van het visaanbod, van kleinere naar grotere vissoorten. De dodaars kan die vissen niet eten en zo kan vermisting van binnenwateren van negatieve invloed zijn op aantallen en verspreiding van deze soort. Verdroging vormt eveneens bedreiging omdat daardoor het leefgebied kleiner wordt. Mogelijk beperkt ook verstoring door scheepvaart en mensen de broedpopulatie.

De verstoringgevoeligheid van de dodaars is gemiddeld (verstoringafstand 100-300 m). De soort schuwt de nabijheid van mensen niet en komt ook veel voor in recreatiegebieden en stadsgrachten. Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is gemiddeld (open water met oeverzones). Waarschijnlijk heeft verstoring hooguit een matig effect op de populatie. In de broedtijd verblijft de dodaars hoofdzakelijk in afgesloten

reservaten en over een effect van verstoring buiten de broedtijd is niets bekend. Land- en waterrecreatie, dus wandelaars, boten, kano's bedreigen de rust van de soort het meest. Vermoedelijk hangt het effect af van de aanwezigheid van schuilgelegenheid in zijn leefgebied. Mogelijk is de soort gevoelig voor verstoring door opstellingen van wind-turbines langs oevers.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 40 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, er is mogelijk een indirecte invloed van de stikstofdepositie. De geringe afname van de depositie heeft daarom een gunstig effect.
Worstcase	er is een lichte verslechtering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie toeneemt. Ten opzichte van de datum van aanwijzing van de Vogelrichtlijn is een positief effect mogelijk door een afname van de depositie.

A008 Geoorde fuut

De broedbiotoop van de geoorde fuut bestaat uit ondiepe zoetwaterplassen, vooral vennen, duinmeren, laagveenplassen en vloeivelden. De plassen moeten een oppervlakte van minimaal 2-3 ha hebben, een weelderige, maar niet te hoge oevervegetatie van bijv. pitrus of riet en een vlakke, geleidelijk aflopende oever. Het nest drijft, bestaat uit plantaardig materiaal en wordt verankerd aan omringende vegetatie. Vaak broeden geoorde futen in groepsverband 'semi-koloniaal', in of nabij broedkolonies van kokmeeuwen die de vogels een zekere bescherming bieden. Door verdroging kan de locatie – al dan niet tijdelijk – ongeschikt worden voor gebruik als nestplaats. Dit gebeurt eveneens bij vermeting als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water of bij een verzuring van vennen die resulteert in een afnemend voedselaanbod, en wellicht ook bij verstoring (recreatie).

Groote Peel	omvang broedpopulatie 40 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, er is mogelijk een indirecte invloed van de stikstofdepositie. De geringe afname van de depositie heeft daarom een gunstig effect.
Worstcase	er is een lichte verslechtering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie toeneemt. Ten opzichte van de datum van aanwijzing van de Vogelrichtlijn is een positief effect mogelijk door een afname van de depositie.

A021 Roerdomp

De Roerdomp preferereert stilstaand ondiep water met een dichte, uitgestrekte vegetatie van liefst overjarig riet, waarvan voldoende waterriet. Soms komt de soort ook in smalle

rietkragen tot broeden. Wateren die geheel zijn omsloten door bos en moerasbossen worden gemedend. Voedselgebieden bevinden zich in de nabijheid van het nest in rustige plassen en sloten met voldoende randbegroeiing. De soort wordt in vrijwel alle regio's aangetroffen, maar de grootste aantallen broeden tegenwoordig in het laagveengebied en de Gelderse Poort

Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	omvang broedpopulatie 5 dieren
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A022 Woudaap

De broedbiotoop van het Woudaapje omvat met riet omzoomde oevers van zoetwatermeren en plassen, stille bochten van langzaam stromende rivieren, moerassen met open water en overgangen tussen dichte riet- of lisdoddenvegetatie en verspreide opslag, zoals oude rivierstrangen, kleiputten, visvijvers, laagveenmoerassen en voedselrijke vennen. Tegenwoordig broedt de soort nog maar op een zeer beperkt aantal plaatsen in Nederland, in het laagveengebied en in het zuiden van het land. Het voedsel bestaat uit vis, amfibieën en aquatische insecten, die worden gevangen in ondiep water

Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	omvang broedpopulatie 2 dieren
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A039a Taigarietgans

In tegenstelling tot de andere ganzensoorten in Nederland in de winter komt de taigarietgans vaak voor in de nabijheid van natte heide- en hoogveengebieden en beek- en rivierdalen in Oost- en Zuid-Nederland. Plaatselijk komen taigarietganzen voor in grootschalige agrarische gebieden zoals in Zuidelijk Flevoland en in voormalige veenontginningen in de Gronings-Drentse Veenkoloniën. Tijdens strenge winters, tegenwoordig minder voorkomend dan in de afgelopen decennia, zijn er grotere aantallen van deze soort in ons land aanwezig en dan hebben ze een ruimere verspreiding dan gewoonlijk. Dit komt door 'instroming' vanuit andere streken. De taigarietgans komt meer dan andere ganzensoorten ook voor in tamelijk besloten landschappen. De soort kent vaste 'traditionele' slaappleaatsen en voedselterreinen. De voedselpleaatsen liggen meestal tot op ongeveer 15 km afstand van de slaappleaats met soms uitschieters tot op 30 km afstand. Op de traditionele pleaatsen vormen de taigarietganzen vaak aparte groepen. Op andere pleaatsen komen ze in kleine aantallen voor en vormen ze gemengde

groepen met de talrijkere toendrarietgans. Langs de oostgrens van ons land, vooral in het Bargerveen en de Engbertsdijksvennen, is sprake van uitwisseling van taigarietganzen tussen pleisterplaatsen in Duitsland en Nederland. Slaapplaatsen zijn meestal gelegen in veenplassen, heidevennen, vloeivelden, (dode) rivierarmen of ondergelopen uiterwaarden en beekdalen.

Zowel op slaapplaatsen als voedselterreinen is de taigarietgans gevoelig voor menselijke verstoring. Als belangrijkste bronnen van verstoring gelden laagvliegende (sport)vliegtuigen, helikopters en agrarische werkzaamheden. Plaatselijk worden ook (drijf)jachten en recreatie, vooral met paragliders, als verstoringsbron aangemerkt. Windmolens, wegen en bebouwing beïnvloeden verspreiding op pleisterplaatsen. Het effect is afhankelijk van het algemene patroon van schuwheid van de ganzen. Ze zijn minder schuw bij een langdurig stoppen van de jacht. Ook andere plaatselijke omstandigheden hebben invloed op het verstorende effect, bijv. de voedselsituatie en de precieze aard van de verstoringsbron. Specifieke verstoringsafstanden voor de taigarietgans zijn onbekend, maar waarschijnlijk zijn deze vergelijkbaar met die van de toendrarietgans, grauwe gans en kolgans. De grootste gemeten verstoringsafstand is dan 900 m bij windmolens. Doorgaans gelden echter verstoringsafstanden van 300-600 m (bij windmolens), 250-300 m (bij wegen) en 150 m (bij gebouwen). Door de specifieke binding van slaapplaatsen en voedselterreinen bij de taigarietgans werkt verstoring op de slaapplaatsen door in het gebruik van de voedselterreinen. Windmolenparken en hoogspanningsleidingen werken waarschijnlijk als barrières voor de pendelbewegingen tussen voedselterrein en slaapplaats.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A039b Toendrarietgans

Een combinatie van een geschikte en verstoringsvrije slaapplaats met gebieden die voldoende voedselaanbod hebben zijn van belang voor de toendrarietganzen. Toendrarietganzen leggen daarbij gemiddeld grotere afstanden af dan andere ganzensoorten; afstanden van 30 km tussen voedselterreinen en slaapplaats zijn niet ongewoon. Slaapplaatsen zijn meestal meren en plassen of ondergelopen uiterwaarden en graslanden, in het IJsselmeer ook de zandplaten voor de kust. Langs de Waddenkust wordt deels op het wad geslapen. Bij verstoring overdag wijken de toendrarietganzen uit naar nabijgelegen wateren. Meestal dienen akkergebieden als voedselterreinen. Vanaf december foeraert de soort ook in toenemende mate in graslandgebieden. Plaatselijk vormt de soort eigen groepen. In veel gebieden komt de toendrarietgans vanwege een overeenkomstig voedselaanbod ook voor in gemengde groepen met kleine zwaan, kolgans, grauwe gans en brandgans.

Rust en veiligheid voor roofdieren op slaapplaatsen is een eerste vereiste voor de toendrarietgans. Op de voedselterreinen is vooral kans op verstoring door landbouwwerkzaamheden, laagvliegende (sport)vliegtuigen, helikopters, jacht en recreatie. De soort is tevens gevoelig voor verdichting van het landschap door windmolens, wegen, bebouwing en beplantingen. Het effect is afhankelijk van het algemene patroon van schuwheid van de ganzen. Ze zijn minder schuw bij een langdurig stoppen van de jacht. Ook andere plaatselijke omstandigheden hebben invloed op het versturende effect, bijv. de voedselsituatie en de precieze aard van de verstoringsbron. De grootste gemeten verstoringsafstand is dan 900 m bij windmolens. Doorgaans gelden verstoringsafstanden van 300-600 m (bij windmolens), 250-300 m (bij wegen) en 150 m (bij gebouwen). Door de specifieke binding van slaapplaatsen en voedselterreinen werkt verstoring van toendrarietgans op de slaapplaatsen door in het gebruik van de voedselterreinen. Windmolenparken en hoogspanningsleidingen werken waarschijnlijk als barrières voor pendelbewegingen tussen voedsel terrein en slaapplaats.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A041 Kolgans

De Kolgans is een wintergast, die pas in november in Nederland arriveert en dan voornamelijk in Zuidwest-Friesland verblijft. Maximum aantallen worden in januari waargenomen. Ook dan ligt het zwaartepunt in Friesland, en daarnaast vormen o.a. Noordwest-Overijssel, de IJssel, de Gelderse Poort en de Alblasserwaard belangrijke pleisterplaatsen. Het overgrote deel foerageert op grasland en daarnaast op akkerland (wintergraan, bieten, aardappelen, koolzaad en stoppelvelden). In de kleigebieden in Zeeland en Flevoland neemt het belang van gras en wintergranen in de loop van het seizoen toe ten koste van oogstresten, die meestal snel worden ondergeploegd. Als slaapplaats worden ofwel de foerageergebieden, of allerlei wateren (zoet of zout), en zand- en modderbanken gebruikt, die op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden kunnen liggen.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A119 Poseleinhoen

De broedbiotoop van het porseleinhoen bestaat uit open moerassige terreinen van minimaal 1-2 ha met matig voedselrijk water. De vogel zoekt een permanent (of periodiek) natte situatie van ongeveer 10 tot 35 cm diep water op met een weelderige vegetatie van biezen, zeggen, lisdodden en andere moerasplanten (hoogte 0.5-1 m). Naast moeras- sen zijn ook laat in het voorjaar geïnundeerde uiterwaarden (graslanden) geschikt als broedbiotoop. Het porseleinhoen maakt zijn nest in dichte vegetaties van riet, zeggen of grassen boven of nabij ondiep water.

Het porseleinhoen heeft een matige verstoringgevoeligheid omdat het dier zich tussen de vegetatie verbergt (verstoring bij < 100 m afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is matig omdat de vogel in redelijk besloten landschappen leeft. Over een effect van verstoring op de populatie is niets bekend. Aangezien de soort veelal broedt in zeer ontoegankelijk terrein is de invloed van recreatie waarschijnlijk niet van veel betekenis. Verstoring door recreanten zal echter gemakkelijker optreden in kleinere gebieden dan in grotere. Vooral kanoërs en wandelaars die moerassige gebieden opzoeken hebben mogelijk een verstrend effect.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 5 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A127 Kraanvogel

De kraanvogel verblijft in grootschalig open agrarisch gebied in de nabijheid van heide en hoogveengebieden. Kraanvogels zijn traditioneel in het gebruik van slaappleatsen en voedselgebieden en gebruiken vaak jaren achtereen dezelfde locaties. De soort stelt rust op prijs en accepteert alleen een geringe mate van verstoring. Het voedselterrein bestaat vooral uit akkers met oogstresten van bijv. aardappelen of maïs, en minder vaak uit grasland. De slaappleatsen zijn ondiepe wateren in een deels open landschap met beschutting en rust, zoals vennen in heiden en ondiepe plassen in hoogveengebieden. Meestal leggen de kraanvogels in ons land enkele kilometers af tussen slaappleats en voedselterrein. Vluchten over zeer lange afstanden tussen voedselgebieden en slaappleatsen, zoals waar te nemen bij de najaarspleisterplaatsen in het oosten van Duitsland, zijn in ons land niet bekend.

De kraanvogel is extreem gevoelig voor elke vorm van menselijke verstoring, hetzij agrarische activiteiten en recreatie, hetzij laag vliegende vliegtuigen (ook 'ULVs') en helikopters. Grote delen van ons land zijn daardoor ongeschikt voor pleisterende kraanvogels. Door traditioneel gebruik en het pendelen tussen rust- en pleisterplaatsen is de soort kwetsbaar voor veranderingen in landschap, inclusief plaatsing of verplaatsing van windturbines en hoogspanningsleidingen.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	omvang populatie 70 dieren
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A224 Nachtzwaluw

De hoogste dichtheid van nachtzwaluwen (20 paar/100 ha) vinden we in deels dicht-gegroeiende maar niet-vergraste zandverstuivingen. Ook leeft de nachtzwaluw in andere halfopen landschappen op schrale, zandige bodems: boomheiden, heidevelden met boomgroepen of vliegdennen, en op kap- of brandvlakten die meer dan 1,5 ha groot zijn. In dennenbossen op voormalige stuifzanden nestelt de nachtzwaluw langs brandgangen en brede zandpaden. De twee eieren worden op kale bodem gelegd, vaak op dennen-naalden of schorsschilfers en onder of bij een dode tak voor de camouflage. Op de hei wordt ook wel genesteld op kale plekken onder vliegdennen.

De nachtzwaluw heeft een gemiddelde verstoringgevoeligheid (verstoring bij 100-300 m afstand). De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is matig groot: de vogel leeft in gesloten tot halfopen landschap. Vermoedelijk is het effect van verstoring op de populatie beperkt. Vastgesteld is dat stedelijke ontwikkeling verstorend werkt, en dat dit tot een afname in de populatie van de nachtzwaluw kan leiden. Geconcentreerde recreatie, vooral bij nestplaatsen, en toename van snelwegen en continue geluidsbelasting daardoor, leiden tot vermindering van de leefgebiedkwaliteit. Geluidsbelasting in de vorm van pieken zoals die tijdens schietoefeningen op infanterieschietterreinen optreden, wordt door de nachtzwaluw wel getolereerd. Vooral landrecreatie bedreigt de rust van de nachtzwaluw.

Groote Peel	-
Weerterbos	omvang van de populatie 20 dieren
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A246 Boomleeuwerik

De broedbiotoop van de boomleeuwerik bestaat uit halfopen heidelandschappen, randen van zandverstuivingen, kapvlakten, naaldbosaanplant tot 4-5 jaar oud en zandige duinheiden. Soms nestelt hij ook op bouwland zoals kale maïsakkers of aspergevelden met wat bosjes en zandpaden met schrale bermen. De nestplaats bevindt zich in 10-30 cm hoge pollen van begroeiingen of in kruidenrijke vegetatie. Enige boomgroei in de buurt heeft de boomleeuwerik nodig voor gebruik als zang- en uitkijkpost. De voedselbiotoop kan tot 200 meter van de nestplaats verwijderd zijn. Het is altijd een terreindeel

met een poreuze, schraalbegroeide bodem die snel opdroogt en opwarmt. In landbouwgebieden en heideterreinen kunnen brede zandpaden dienen als voedselbiotoop. De minimaal benodigde oppervlakte leefgebied bedraagt ca. 3 ha.

De boomleeuwrik vertoont een matige verstoring gevoeligheid (verstoring bij < 100 m afstand). De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is matig tot gemiddeld (besloten en halfopen landschap). Over een effect van verstoring op de populatie is niets bekend. Onderzoek wees niet op een verlaagde dichtheid van territoria in leefgebieden met paden in vergelijking tot leefgebied zonder paden. Vooral verstoring door landrecreatie vormt een bedreiging.

Groote Peel	-
Weerterbos	omvang van de populatie 65 dieren
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A272 Blauwborst

De broedbiotoop van de blauwborst bestaat uit verruigd rietland met wilgenopslag, moerasstruwelen of niet te dicht wilgen- en elzenbroekbos. In agrarisch cultuurland nestelt de soort in verruigde slootranden en koolzaadakkers. Belangrijk voor de blauwborst is een combinatie van kale bodem voor gebruik als voedselplek, dichte vegetatie voor zijn nestplaats en opgaande elementen zoals struiken voor zijn zang- en uitkijkpost. Het nest wordt gebouwd in de dichte vegetatie of rietruigte, op of net boven de bodem, of in een ondiepe holte langs een oever. De voedselbiotoop bestaat uit slikgige oevers, kale plekken op de bodem of lage ondergroei.

Blauwborsten vertonen een matige gevoeligheid voor verstoring (verstoring bij < 100 m afstand), net zoals de verstoring gevoeligheid van het leefgebied (besloten landschap). Omdat het merendeel van de populatie in voor recreanten moeilijk toegankelijk gebied gehuisvest is, is het effect van verstoring op de populatie waarschijnlijk matig groot. Hierbij dient te worden opgemerkt dat terreinen met minder dekking gevoeliger zijn voor verstoring en dat in zulke terreinen verstoring op grotere afstand kan optreden dan in structuurrijke terreinen. Vooral wandelaars bedreigen de rust van de blauwborst.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 200 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

A276 Roodborsttapuit

De broedbiotoop van de roodborsttapuit omvat heide-, hoogveengebieden en duinen. Verder is de soort in het zuiden en in mindere mate in het oosten van het land te vinden in kleinschalige extensief beheerde agrarische cultuurlandschappen. Deze landschappen bevatten dan een groot aandeel aan grasland, enig reliëf met bijv. greppels en paaltjes en struiken als uitkijkpost. De nestplaats bevindt zich in heide- en duinbegroeiing op of net boven de grond tussen het struweel. Of, in cultuurland, tussen de overjarige vegetatie van slootkanten en greppels. Het voedsel zoekt de roodborsttapuit tot op enkele honderden meters van het nest, in agrarisch cultuurlandschap vooral in bermen en overhoekjes. De territoriumgrootte is 1-10 ha.

De verstoringgevoeligheid van de roodborsttapuit is matig groot (verstoring bij < 100 m afstand). De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is gemiddeld: het is een halfopen landschap. Het effect van verstoring op de populatie is onbekend. Mogelijk is er geen zulk verstoringseffect in heideterreinen, ook als daar intensief gerecreëerd wordt. Ervaringen in gebieden van het Gooi met intensieve recreatie weerspreken dat echter. In tegenstelling tot paapjes, is er bij roodborsttapuiten niet vastgesteld dat in de nabijheid van paden en wegen de dichtheid afneemt. Vooral verstoring door landrecreatie vormt een bedreiging voor de roodborsttapuit.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 80 dieren
Weerterbos	omvang van de populatie 20 dieren
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit het bedrijf aan de Zandstraat 99-101 te verwachten.

■ **Conclusie Natura 2000**

Voor de Natura 2000 zijn uitsluitend effecten als gevolg van een wijziging in de ammoniakdepositie te verwachten. In de voorkeursvariant neemt op alle drie de Natura 2000 gebieden de stikstofbelasting af. In de worst case neemt de stikstofbelasting op het Weerterbos licht toe. Ten opzichte van de referentiedatums in 2000 en 2004 neemt de depositie op de Groote Peel eveneens toe. Gezien de doelstellingen (verbetering kwaliteit) en de te hoge achtergronddepositie moet - juridisch - iedere verhoging als een significant effect beschouwd worden. Voor de voorkeursvariant is geen verhoging en dus geen significant effect, voor de worst case is wel een significant effect te verwachten.

■ **Ecologische hoofdstructuur**

De Kleine Aa is aangewezen als ecologische hoofdstructuur. Op de kaart van de provincie Noord-Brabant staat het nog aangegeven als “zoekgebied”, maar onlangs is de inrichting opgeleverd. Op de Natuurbeheerkaart van de provincie is aangegeven welk natuurtype geambieerd wordt voor de Kleine Aa. Voor de ecologische hoofdstructuur staat aangegeven dat het als “Beek en Bron” volgens het natuurbeheersysteem moet functioneren.

locatie	afstand
Zandstraat 99-101	1.100
Hollestraat 28-30	300
Ruiter 17-19	100
De Hoof 28	250
Zandstraat 61	500

Tabel 17. Afstand van de verschillende locaties tot de ecologische hoofdstructuur.

De doelsoorten zijn c.q. de ecologische typering bevat, naast de kenmerkende macrofauna met zowel soorten van stromend als stilstaand water. Het zijn soorten die in matig voedselrijk water een optimaal habitat treffen.

Gezien de afstanden is er geen directe invloed van het bedrijf op de ecologische hoofdstructuur. De depositie van ammoniak kan theoretisch leiden tot een effect, wat daarom is getoetst in de milieueffectrapportage. Voor de analyse zijn enkele factoren van belang:

- De depositie van de ammoniak op de Kleine Aa is niet berekend, maar de emissiepunten die relatief dicht bij de beek liggen worden gesaneerd en de emissiepunt op de grootste afstand neemt toe.
- Door de stroming van de beek wordt de exogene stoffen afgevoerd waardoor er geen cumulatie optreedt in het beekecosysteem.
- Door de vorming van ammonium in oppervlaktewater is ammoniak niet verzurend in watersystemen.
- In watersystemen binnen het limnologisch systeem (het zoete water) is fosfaat limiterend. De gronden waardoor de Kleine Aa stroomt zijn fosfaatverzadigd. De fosfaatlast van de Kleine Aa is daarom hoog.
- Uit- en afspoeling hebben een veel grotere invloed dan depositie (bij beken).

De conclusie is dat er geen meetbare invloed is door de concentratie van de werkzaamheden aan de Zandstraat 99-101 op het functioneren en de ontwikkeling van de ecologische hoofdstructuur langs de Kleine Aa. Beide varianten zijn gunstig door de sluiting van de bronnen dichtbij de Kleine Aa.

■ **Beschermde soorten**

Ter beoordeling van de potentiële effecten aan de beschermde soorten op de verschillende locaties is een bureaustudie verricht naar waarnemingen van beschermde soorten op de vijf locaties. Daarnaast zijn de locaties bezocht door een ecoloog en gecontroleerd op potentiële aanwezigheid van beschermde soorten.

Op geen van de locaties zijn beschermde soorten aangetroffen. De opbouw van de verschillende gebieden en de omgeving van deze gebieden leidt evenmin tot aanwijzingen voor de aanwezigheid van beschermde soorten. Uit de waarnemingen van derden blijkt dat algemeen voorkomende soorten aanwezig zijn op of nabij de verschillende locaties. De verschillende plannen leiden niet tot schade aan beschermde soorten.

■ **Grondwater en bodem**

De oppervlakte verharding en bebouwing neemt toe door de bouw van nieuwe stallen. Het hemelwater dat op de verharding valt zal vrij snel afstromen, de dynamiek van de afvoer wordt sneller en heeft grotere piekfrequenties. De piekberging kan eenvoudig worden opgevangen op eigen terrein en wordt geïnfiltreerd. Er ontstaat geen waterlast op de omringende percelen. Door de infiltratie van het hemelwater in de bodem worden er geen fluctuaties veroorzaakt in de grondwaterspiegel en zijn er geen hydrologische veranderingen te verwachten. De samenstelling van het hemelwater verandert niet door de afstroming van de stallen en de verharding, er worden uitsluitend niet uitlogbare bouwmaterialen gebruik conform de bouwvoorschriften.

Het proceswater wordt niet geloosd of geïnfiltreerd, maar afgevoerd via het riool. Het afvalwater afkomstig van het reinigen van de stallen en het terugspoelen van de ontijzeringsinstallatie wordt opgevangen en opgeslagen in een opvangpunt. Het afvalwater in de opvangpunt wordt conform het Besluit gebruik dierlijke meststoffen uitgereden. Hier zijn voorschriften aan verbonden. Het afvalwater afkomstig van de bedrijfswoning en de hygiënesluis wordt geloosd op het riool. Dit is thans het geval en blijft ongewijzigd. Ook hiervoor zijn voorschriften opgenomen. Door de reguliere verwerking van het afvalwater ontstaat er geen verontreiniging van het grondwater of de bodem.

Er is voor de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie van dit onderzoek is dat: "gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese 'onverdachte locatie' voor het perceel worden aanvaard, ondanks de verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater van het perceel. Geconcludeerd kan worden dat uit oogpunt van bodemgesteldheid er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd tegen de bouw van de pluimveestallen op het perceel'.

De werkzaamheden in het bedrijf leiden niet tot het verontreinigen van de bodem. Het vervuilde afvalwater wordt via het riool afgevoerd en het vaste afval wordt per as afgevoerd. Er wordt geen afval verwerkt op de locatie.

Voor de effecten op de bodem en het grondwater is er geen verschil tussen de verschillende scenario's. De werkwijze is gelijk en de oppervlakte verharding geeft evenmin een verschil.

■ **Geluidhinder, verkeershinder**

De beschrijving van de effecten voor geluid zijn afkomstig uit het ten behoeve van het bestemmingsplan Zandstraat 99-101 opgestelde rapport, deze is als bijlage toegevoegd.

Voor het bedrijf zijn diverse akoestische onderzoeken industrielawaai uitgevoerd in de loop der jaren. Voor de vigerende situatie aan de Zandstraat 99-101 (39.900 ouderdieren in opfok) is een akoestisch onderzoek bekend van 20-3-2006 (rapportnummer 26-SZa99-101-il-v1). De destijds berekende geluidsniveaus voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gaven een overschrijding van de normen te zien. De overschrijdingen werden veroorzaakt door de ventilatoren op de stallen. Hiervoor zijn maatregelen genomen.

Deze maatregelen zijn meegenomen in de aangevraagde situatie (82.000 ouderdieren in opfok). Ook hiervoor is een akoestisch onderzoek bekend van 25-2-2008 (28-SZa99-101-il-v2). In dit akoestisch rapport zijn geen overschrijdingen van de normen meer geconstateerd. Mede omdat in de tussentijd ook het gebiedsgerichte geluidbeleid van de gemeente Someren van kracht is geworden, waarbij een hogere normering voor het gebied is gesteld.

Het verschil in bedrijfsvoering tussen 82.000 dieren in opfok (voorkeurscenario) en 110.000 dieren in opfok (worst case) geeft op onderdelen enige accentverschillen. De ventilatie – de belangrijkste geluidsbron in de avonduren – is voor beide scenario's gelijk. Het volume van de ventilatie wijzigt niet, omdat deze bepaald wordt door de omvang van het gebouw en de noodzakelijke luchtverplaatsing.

Voor de maximale bedrijfsvariant (110.000 ouderdieren in opfok) zal de geluidsuitstraling niet wezenlijk veranderen, omdat de representatieve bedrijfssituatie voor het bedrijf niet zal wijzigen. De activiteiten zullen ten hoogste vaker per week voorkomen, maar het maatgevende etmaal wijzigt niet. Daarom mag worden gesteld dat voor deze maximale bedrijfsvariant geen nieuw akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat industrielawaai voor de voorkeursvariant en voor het alternatief geen belemmeringen oplevert.

Qua cumulatie van geluid in de omgeving is het bedrijf aan de Zandstraat 99 alleen maatgevend voor de woning Zandstraat 97a. Voor de overige woningen (zie tabel 6 in bijlage 6, Milieukundig onderzoek) wordt een zodanige bijdrage geleverd dat dit ver onder de gehanteerde geluidnormering ligt van 45, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De overige bedrijven die een relevante bijdrage kunnen hebben om de berekende maatgevende woningen, zijn allen gesitueerd aan de Zandstraat ten noordwesten van de het bedrijf Zandstraat 99. Voor de geluidsuitstraling van deze bedrijven op onderhavige maatgevende woningen zijn de buurwoningen aan de Zandstraat de maatgevende woningen. Dat houdt dus in dat de woningen Zandstraat 47, 49a en 68 qua cumulatie geen hogere geluidsbelasting kunnen ondervinden dan de gestelde geluidnormering. Voor de Zandstraat 97a is dit echter wel mogelijk. De gemeente Someren heeft echter in het geluidbeleid dit ondervangen door cumulatie o.a. voor dergelijke bedrijfswoningen uit te sluiten.

Daarom mag hier worden gesteld dat cumulatie van geluid hier geen problemen oplevert.

■ **Volksgezondheid**

Om insleep van ziekten zo min mogelijk te beperken is een fysieke afscheiding tussen buffer en schoondeel aanwezig. Het schoondeel is te bereiken via één hygiënesluis. De hygiënesluis heeft een vuilgedeelte met douche en een schoongedeelte waarbij kleding en schoeisel dient te worden verwisseld met schone bedrijfskleding. Door het gebruik

van onderdruk in de stal is de kans op overslaan van besmettelijke ziektekiemen naar de omgeving onmogelijk.

Schuilmogelijkheden voor ziekteverwekkers worden direct van het erf verwijderd. Tevens wordt het erf dagelijks opgeruimd en schoongespoten. De kans op infectie wordt hierdoor substantieel kleiner.

Vanuit de stal is het overslaan van ziektekiemen vrijwel onmogelijk. De stal heeft daarmee geen effect op de volksgezondheid in de omgeving. Door de gekozen inrichting en de in acht te nemen arbeidshygiëne is de kans op besmetting van de kippen vanuit de omgeving eveneens zeer klein. Dat geldt voor beide varianten.

De kippen worden pas vervoerd als deze in een gezonde fase zijn. Tijdens het leggen van broedeieren neemt de weerstand van volwassen kippen af. Het is daarom van belang dat de kippen circa 20 weken de tijd krijgen om het skelet te ontwikkelen, alvorens het dier gaat broeden. De lengte van het skelet wordt bepaald aan de hand van de grootte van de poten. De kippen worden bij 20 a 21 weken overgeplaatst naar het vermeerderingsbedrijf, waarna het dier zo'n drie weken de tijd krijgt om rustig tot leggen over te gaan. Na verplaatsing van de volwassen kippen worden nieuwe kuikens ingebracht. Voordat de kuikens worden ingebracht, zijn deze ingeënt tegen ziekten als pokken, difterie, vogelziekte etc. Voor vertrek uit de stal worden de dieren nogmaals ingeënt. De vaccins zijn op oliebasis waardoor werkzame stoffen niet kunnen worden uitgescheiden.

Om dat het strooiselbed droog wordt gehouden, kan de droge ontlasting opgepikt worden. In de mest zitten goede stoffen als mineralen die gunstig zijn voor de weerstand van de kippen. Ook ontlasting van eventuele zieke kippen wordt opgepikt waardoor de weerstand van gezonde kippen wordt verhoogd.

De heer Engelen maakt geen gebruik van preventieve antibiotica. Door het gebruik van antibioticum worden goede bacteriestammen - die zorgen voor een goede weerstand - gedood. Kippen die ziek zijn worden maximaal één week tussen de gezonde kippen gehouden. Kippen die langer dan één week ziek zijn en duidelijk achterblijven, worden in een aparte ruimte verzorgd. Bij noodzaak wordt een ziek dier met antibiotica behandeld. Generatie 1 is dan voldoende om de werkzame stoffen meteen te laten aanslaan. Door de zeer lage dosering antibiotica kunnen de werkzame stoffen weer worden uitgescheiden.

Door het gekozen stalsysteem wordt een gezond product geleverd dat niet preventief is besmet met antibiotica. Ook op deze manier wordt een bijdrage geleverd aan de volksgezondheid. In het worst case scenario is de kans op zieke dieren in de stal groter, alleen al door het hogere aantal dieren, dat heeft echter geen effect op de volksgezondheid vanwege de onderdruk in de stal.

■ **Fijn stof & luchtkwaliteit**

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is Pluim-Plus, versie 3.9 van TNO. Hierin zijn

de actuele achtergrondconcentraties opgenomen en tevens de correcte meteorologische bestanden (referentiemeteo 1995-2004 volgens RBL) en ruwheidsbestanden verwerkt. 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.

De immissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is berekend met behulp van het model CAR II versie 9.0. De gebruikte pc-applicatie is Geoair V2.00 van DGMR. Dit model is speciaal bedoeld voor het berekenen van emissies als gevolg van verkeerswegen. Voor details van de gebruikte methoden wordt verwezen naar het rapport over de luchtkwaliteit, welke als bijlage is bijgesloten.

Voor de inrichting aan de Zandstraat 99-101 te Someren zijn voor de te realiseren nieuwe situatie de uitstoot van fijn stof berekend (overige parameters volgens Wet luchtkwaliteit zijn niet relevant). Bij de emissieberekeningen is o.a. gebruik gemaakt van de in bijlage 6 aangegeven emissie per uur per diercategorie (RAV tabel, ministerie VROM, 2010).

Uit het onderzoek naar de luchtkwaliteit blijkt dat de emissie van fijn stof als gevolg van het verkeer ongeveer 0.17 µg/uur bedraagt. Dit is zeer gering t.o.v. de uitstoot van de stallen. Ook de gemiddelde emissie van NO₂ is met ongeveer 5,8 µg/uur zodanig gering dat alleen de emissie door verkeer binnen de inrichting als niet relevant kan worden beschouwd. Een sterke variatie van het aantal verkeersbewegingen geeft dan ook geen significante invloed op de eindresultaten van dit onderzoek.

Bij 82.000 dieren in opfok wordt 14,5 µg/uur PM10 aangehouden en 179 µg/uur NO_x voor de mobiele bronnen (tractor e.d.) op het terrein. Dit zijn de maximale emissies als 1 uur continu wordt gereden. In principe is hierbij uitgegaan van een tractor die gedurende gehele dag wordt gebruikt en daarbij 5 kg/uur (ca. 6 liter/uur) aan brandstof verbruikt. Op basis van deze gegevens en de CBS gegevens voor mobiele bronnen voor het jaar 2008, kan de emissie worden berekend. Indien relevante mobiele bronnen aanwezig zijn worden de emissies vanwege het verkeer binnen de inrichting ook meegenomen in Pluim-Plus.

Uit de resultaten van de berekening blijkt dat er buiten de grens van de inrichting geen immissiepunten zijn gelegen waar de concentraties en grenswaardenoverschrijdingen boven de gestelde normen en grenswaarden liggen. Daarnaast is de invloed op de dichtstbijzijnde gevoelige bestemmingen berekend. Uit de berekeningen voor de concentratie van NO_x volgt dat er op geen van de locaties sprake is van een overschrijding. De resultaten van deze berekening is opgenomen in tabel 14 & 15.

Bij het worstcase scenario met 110.000 dieren in opfok zullen de getallen iets hoger liggen door de aanwezigheid van meet dieren. De verkeersbewegingen zullen niet substantieel veranderen. Ook bij de worst case blijven de waarden voor fijn stof en NO_x onder de daarvoor gestelde normen.

De hoeveelheid NO₂ en fijn stof door wegverkeerd blijft samen met het achtergrondniveau ruim onder de norm met resp. 16.88 µg/m³ en 24.51 µg/m³.

De bijdragen van de overige bedrijven op de luchtkwaliteit ter plaatse hoeven niet te worden gecumuleerd met de bijdrage door onderhavig bedrijf, omdat de bijdragen van de vigerende situaties van de omliggende bedrijven reeds zijn verdisconteerd in de achtergrondconcentraties. Deze worden jaarlijks opnieuw ter beschikking gesteld door het RIVM.

Adres	x-as	y-as	concentratie	achtergrond	overschrijding	
					>40	>50
Kerkendijk 72	176602	374786	27.80	27.30	0	19
Kerkendijk 68	176647	375058	26.84	26.40	0	16
Kerkendijk 47	176668	374947	28.22	27.30	0	22
Kerkendijk 49a	176690	374767	28.35	27.30	0	21
Kerkendijk 45	176990	375102	26.80	26.40	0	16
Zandstraat 97a	176780	374974	39.34	27.30	0	23
Zandstraat 97	176807	375001	28.90	27.30	0	21
Zandstraat 95	176843	375034	27.56	26.40	0	18
Zandstraat 89	176987	375174	26.77	06.40	0	15

Tabel 18. Berekening van de verspreiding van fijn stof.

Adres	x-as	y-as	concentratie	achtergrond	overschrijding	
					>40	>50
Kerkendijk 72	176602	374786	16.69	16.30	0	20.74
Kerkendijk 68	176647	375058	16.69	16.40	0	20.61
Kerkendijk 47	176668	374947	16.95	16.30	0	20.91
Kerkendijk 49a	176690	374767	17.31	16.30	0	21.46
Kerkendijk 45	176990	375102	16.68	16.40	0	20.57
Zandstraat 97a	176780	374974	17.80	16.30	0	21.49
Zandstraat 97	176807	375001	17.50	16.30	0	21.19
Zandstraat 95	176843	375034	17.21	16.40	0	20.95
Zandstraat 89	176987	375174	16.67	16.40	0	20.52

Tabel 19. Berekening van de verspreiding van NO₂.

Volgnummer GGLID	X-as	Y-as	Geurnorm	Geurbelasting		
				huidig	82.000	110.000
6 Kerkendijk 49a	176 690	374 767	14,0	2,2	3,8	4,7
7 Kerkendijk 47	176 668	374 947	14,0	2,4	4,4	6,0
8 Kerkendijk 68	176 647	375 058	14,0	1,4	2,6	3,5
9 Kom Someren	177 358	376 522	1,0	0,1	0,2	0,2
10 Kom Someren-Eind	178 656	374 510	1,0	0,1	0,2	0,2
11 Kom Someren-Heide	176 731	373 651	1,0	0,1	0,3	0,3

Tabel 20. Geuremissies van Zandstraat 99-101.

■ **Geur**

In de aanvraag om milieuvergunning is de geurhinder van het agrarische bedrijf op de omgeving gemotiveerd en verwoord. Ten behoeve van de aanvraag om milieuvergunning is een berekening met V-Stacks uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt de beoogde herontwikkeling geen belemmeringen schept met betrekking tot geurhinder. Door de ontwikkeling van het bedrijf worden geen andere niet-agrarische bedrijven worden belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden. De geurbelasting is uitgerekend met V-stacks en leidt tot de tabel 16. Voor agrarische bedrijfswoningen geldt een afstandsnorm die op geen van de locaties wordt overschreden.

■ **Archeologie en aardkunde**

Uit de gegevens van de provincie Noord-Brabant blijkt dat er in de omgeving of op het perceel geen archeologische of aardkundige waarden aanwezig zijn. Er is daarom met zekerheid geen sprake van een negatief effect. Ten behoeve van het bestemmingsplan is een desktop research uitgevoerd door ArchAeO. In het rapport wordt het navolgende opgemerkt over de effecten op de archeologische waarden: *“In verband met de voorgenoemen uitbreiding van een bouwblok aan de Zandstraat 99 te Someren, vanwege de bouw van twee pluimveestallen, dient het bestemmingsplan buitengebied te worden herzien. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing dient ook het onderzoeksaspect archeologie te worden meegenomen. Bij een eerdere uitbreiding in verband met 5 pluimveestallen in 2006, was reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in combinatie met een veldcheck. Bij het onderzoek is vastgesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied klein was (lage verwachting). Derhalve is destijds geadviseerd dat een nader (professioneel) archeologisch onderzoek niet nodig was. Het aan de zuidkant te vergroten bouwblok voor 2 stallen (ca. 4000 m²) sluit aan op het eerder onderzochte gebied. De onderzoeksresultaten daarvan (lage kans op het aantreffen van archeologische waarden) kunnen, gezien de zelfde geomorfologische en bodemkundige situatie, zonder meer geëxtrapoleerd worden naar de zuidelijke uitbreiding van het bouwblok. Ook daar is dus de kans klein dat archeologische resten zullen worden aangetroffen.”*

Aangezien het voorkeurscenario als de worst case een identiek bouwplan betreft, alleen het aantal dieren wijkt onderling af, is duidelijk dat voor beide dezelfde conclusie kan worden getrokken: “geen effect”.

■ **Cultuurhistorie**

Uit de gegevens van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de laanbeplanting langs de wegen een hoge cultuurhistorische waarden vertegenwoordigen. De nieuwbouw van de stallen vindplaats achter de woning aan de Zandstraat. Tussen de laan en de eerste stal is een flinke afstand aanwezig. Door de afstand en door de ligging achter de woningen is er geen effect op de cultuurhistorische waarde aanwezig.

De bouwkundige waarden in de omgeving liggen op grote afstand, terwijl tussen de stallen en deze objecten gebouwen aanwezig zijn. Ook voor de bouwkundige objecten kan daarom met zekerheid worden gesteld dat er geen effecten aanwezig zijn.

Aangezien het voorkeurscenario als de worst case een identiek bouwplan betreft, alleen het aantal dieren wijkt onderling af, is duidelijk dat voor beide dezelfde conclusie kan worden getrokken: "geen effect".

Conclusie en advies

De beoordeling wordt op alle aspecten van natuur, milieu en volksgezondheid uitgevoerd. In de tabel wordt een overzicht gegeven van de effecten van de twee alternatieven ten opzichte van de huidige situatie

De voorkeursvariant en het worstcase scenario scoren op een groot aantal onderdelen positiever dan de huidige werkwijze verspreid over vijf locaties. Het worstcase scenario scoort op twee natura 2000 gebieden negatief. Als dit scenario wordt uitgevoerd, is saldering van de stikstofdepositie noodzakelijk. Voor de voorkeursvariant is geen saldering noodzakelijk en kan zonder problemen een vergunning worden verkregen.

	Voorkeursvariant	Worstcase scenario
Natura 2000 – Grote Peel	+	-
Natura 2000 – Weerterbos	+	-
Natura 2000 – Strabrechtse heide	++	+
Ecologische hoofdstructuur	0	0
Beschermde soorten	0	0
Geluidoverlast	0	0
Verkeershinder	0	0
Volksgezondheid	++	+
Fijn stof	0	0
Geur	0	0
Archeologische waarde	0	0
Aardkundige waarde	0	0
Cultuurhistorische waarde	0	0
Volkshuisvesting	0	0
Bedrijfshygiëne	++	+
Bedrijfseconomie	++	+++

Tabel 21. Beoordeling van de voorkeursvariant en het worstcase scenario aan een aantal aspecten ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

Literatuur

- Anonymus (2001) Ontwikkelingsplan landschappelijke elementen. Gemeente Someren. Project 1: Beekdal van de Kleine Aa. Van Nierop, Riethoven.
- Anonymus (2001) Ontwikkelingsplan landschappelijke elementen. Gemeente Someren. Project 2: Beekdal van de Kleine Aa ten westen van de Zuid-Willemsvaart. Van Nierop, Riethoven.
- Anonymus (2002) Natuur- en landschapsoffensief Brabant. Beleidsnota natuur en landschap in Noord-Brabant 2002 – 2012. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.
- Anonymus (2003) Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.
- Anonymus (2005) Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Den Bosch.
- Anonymus (2005) Reconstructieplan De Peel. Provincie Noord-Brabant.
- Anonymus (2006) Verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740, Zandstraat 99, Someren. M&A Milieuadviesbureau.
- Anonymus (2007) Natuurgebiedsplan 'Peelvenen'. Provincie Noord-Brabant.
- Anonymus (2008) Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied Strabrechtse heide & Beuven. Kiwa Water Research/EGG-consult.
- Anonymus (2008) Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied Weerterbos. Kiwa Water Research/EGG-consult.
- Anonymus (2008) Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied Groote Peel. Kiwa Water Research/EGG-consult.
- Anonymus (2008) Akoestisch onderzoek industrielawaai, Zandstraat 99-101, Someren. M&A Milieuadviesbureau.
- Anonymus (2008) Atlas Wet ammoniak en veehouderij Noord-Brabant. Bureau Milieubeheer, provincie Noord-Brabant.
- Anonymus (2008) Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000 gebieden. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Anonymus (2008) Natura 2000 profielendocument. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, directie kennis, Ede.
- Anonymus (2008) Ontwerp ecologische doelen Kaderrichtlijn Water. Technisch achtergronddocument. Waterschap Aa en Maas, Den Bosch.
- Anonymus (2009) Juridische aspecten Invulling stikstofparagraaf Natura 2000 in relatie tot het beheerplan De Peel. Ministerie LNV, Directie Juridische Zaken, Den Haag.
- Anonymus (2010) Gemeente Someren, structuurvisie buitengebied. Pouderoyen Compagnons, Nijmegen.
- Anonymus (2010) Natuurbeheerplan 2011 Provincie Noord-Brabant. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Den Bosch.
- Anonymus (2010) Verordening ruimte Noord-Brabant 2011. Provincie Noord-Brabant.
- Anonymus (2011) Ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Someren. Gemeente Someren.

- Anonymus (2011) Akoestisch onderzoek industrielawaai, Nieuwbouw woningen aan de Hollestraat te Someren. M&A Milieuadviesbureau.
- Anonymus (2011) Bestemmingsplan Zandstraat 99 Someren. Crijns Rentmeesters bv
- Anonymus (2011) Bestemmingsplan Hollestraat 28 Gemeente Someren. Crijns Rentmeesters bv
- Anonymus (2011) Verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, Hollestraat (vh. 28), Someren. M&A Milieuadviesbureau.
- Anonymus (zj) Wetenschappelijke en juridische inbedding toetsingskader ammoniak en Natura 2000. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Arts, G.H.P. (2000) Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren, deel 13 vennen. EC-LNV, Wageningen.
- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff (2001) Handboek Natuurdoeltypen. LNV EC, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A. (2005) Effectenindicator Natura 2000 gebieden. Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A. (2005) Effectenindicator Natura 2000 gebieden. Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra, Wageningen.
- Buys, J.C., L.C.C.M. Visschers, A.C.D. Ertsen, M.A. Alders & J.W. Stad (2011) De transitie van het Brabantse stadteland. Een nieuwe koers. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.
- Delft, J.J.C.W. van & W. Schuitema (2005) Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. RAVON, Nijmegen.
- Doomen, A., D. Gijsbers, M. Kegler, A. Leppens, F. Macke, E.J. Melisie, J. Poppema, W. Snelten & M. Willekens (2008) MER Projectlocatiegebied De Heihorsten. Grontmij, Eindhoven.
- Dusseldorp, A., P.C.C. Sijnesael, D. Heederik, G. Doekes, A.W van de Giessen (2008) Intensieve veehouderij en gezondheid. Overzicht van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM, Bilthoven, Universiteit Utrecht.
- Findhammer, J. (2006) Cultuurhistorische Waardenkaart 2005. Beschrijvingen Historisch Groen. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.
- Findhammer, J. (2006) Cultuurhistorische Waardenkaart 2005. Beschrijvingen Historische Bouwkunst, deel 3. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.
- Findhammer, J. (2006) Cultuurhistorische Waardenkaart 2005. Beschrijvingen Historisch Geografie. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.
- Geertsema, W. (2002) Plant survival in dynamic habitat networks in agricultural landscapes. Alterra, Wageningen.
- Gerhard Geerken, G., L. Boonen, J. Jansen, E. van Veldhuizen, A. van Beek & G. van der Veer (2007) Landschapsonwikkelingsplan De Peel. Grontmij.
- Göertz, E.G.H. (2009) Duurzaamheidstoets Intensieve veehouderij, Zandstraat 99-101 Someren. Crijns Rentmeesters BV, Someren.
- Haan, B.J. de, J. Kros, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, W. de Vries & H. Noordijk (2008) Ammoniak in Nederland. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven.
- Hopstaken, A. (red.) (z.j.) Rekening houden met Habitatrichtlijnsoorten in Noord-Brabant. Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.

- Jaarsveld, J.A. van, A. Bleeker, J.W. Erisman, G.J. Monteny, J. Duyzer & D. Oudendag (2000) Ammoniak emissie-concentratie-depositie relaties op lokale schaal. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
- Kornalijnslijper, J.E., J.C. Rahamat-Langendoen & Y.T.H.P. van Duynhoven (2008) Volksgezondheidsaspecten van veehouderij megabedrijven in Nederland. RIVM, Bilthoven.
- Kortlang, F.P. (2011) Nota Archeologiebeleid gemeente Someren. Naar een implementatie van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in het gemeentelijke beleid. ArchAeO, Archeologische Advisering en Ondersteuning, Eindhoven.
- Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs & W. de Vries (2008) Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Alterra, Wageningen.
- Liere, E. van & D.A. Jonkers (2002) Watertypegerichte normstelling voor nutriënten in oppervlaktewater. RIVM, Bilthoven.
- Linden, P.J.H. van der (2012) Passende beoordeling Zandstraat 99-101. Els & Linde B.V.
- Linden, P.J.H. van der (2012) Reikwijdte en diepgang: Concentratie activiteiten pluimveebedrijf T. Engelen. Els & Linde B.V., Ingen.
- Rahamat-Langendoen, J.C., J.A. van Vliet & E.A. van Lier (2007) Staat van Infectieziekten in Nederland. RIVM, Bilthoven.
- Runhaar, J., C. Maas, A.F.M. Meuleman & L.M.L. Zonneveld (2000) Herstel van natte en vochtige ecosystemen. Riza, Lelystad.
- Runhaar, J., M.H. Jalink, H. Hunneman, J.P.M. Witte & S.M. Hennekens (2009) Ecologische vereisten habitattypen. KWR water, Nieuwegein.
- Schalk, I. (2009) Bestemmingsplan natuurcompensatie 't Woold. Tonnaer, Eindhoven.
- Sierdsema, H. & A. van Kleunen (2008) Leefgebieden van prioritaire soorten in Noord-Brabant. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Stolk, F.M.J. (2010) Hocus, pocus, pilatus! PAS! Universiteit Utrecht.
- Velders, G.J.M., J.M.M. Aben, W.F. Blom, J.D. van Dam, H.E. Elzenga, G.P. Geilenkirchen, P. Hammingh, A. Hoen, B.A. Jimmink, R.B.A. Koelemeijer, J. Matthijsen, C.J. Peek, C.B.W. Schilderman, O.C. van der Sluis & W.J. de Vries (2008) Concentratiekaarten voor groot-schalige luchtverontreiniging in Nederland. RIVM, Bilthoven.
- Verbruggen, B. (2011) Beeldkwaliteitsplan Buitengebied 2011 Gemeente Someren. Bügel Hajema, Amersfoort.
- Verdonschot, P.F.M. (2000) Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren deel 2, Beken. EC-LNV, Wageningen.
- Vries, F. de, W.J.M. de Groot, T. Hoogland & J. Denneboom (2003) De bodemkaart van Nederland digitaal. Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie. Alterra, Wageningen.
- Woerkom, R. van, W. van der Kaaij & B. Roete (2007) Visie bebouwingsconcentraties, Someren. Pouderoyen Compagnons, Nijmegen.

■ **Internet**

- wetten.nl
- overheid.nl
- minlnv.nl
- bodemdata.nl
- handleidingbiodiversiteitbrabant.nl

Bijlagen

1. Passende beoordeling
2. Aagrostacksberekeningen Passende beoordeling
3. Milieutekening
4. Stalsysteem
5. Verkennend bodemonderzoek
6. Onderzoek geluid, geur & luchtkwaliteit
7. Beplantingsplan
8. vervallen - nu gecombineerd in bijlage 6
9. Milieuvergunning
10. Waterberging
11. Archeologisch onderzoek
12. Duurzaamheidstoets
13. Aagrostacksberekening Dellerweg

Passende beoordeling Zandstraat 99 te Someren



Passende beoordeling Zandstraat 99 te Someren

Auteur P.J.H. van der Linden

Opdrachtgever Opfokbedrijf Engelen
Projectnummer 11.141 - definitief
Ingen juli 2012

foto omslag De omgeving van de boerderij heeft een agrarische inrichting

Els & Linde B.V.
Dr. A.R. Holplein 1
4031 MB Ingen
tel: 0344 - 642517
fax: 0344 - 600832
mob: 06 - 27564247
e-mail: vanderlinden@elsenlinde.nl

Inhoud

Inleiding	7
Wet- en regelgeving	9
Beschrijving	17
Achtergrondemissie	46
Effecten stikstof op natuur	48
Het initiatief	53
Analyse	58
Conclusie	87
Literatuur	88

Inleiding

De boerderij van de heer Engelen, gevestigd aan de Zandstraat 99 te Someren, heeft het voornemen het bedrijf uit te breiden tot 82.000 vleeskuikens in opfok. Hiermee wordt een levenskrachtig bedrijf geformeerd. De inrichtingen aan de Hollestraat 28, Ruiters 17 en De Hoof 28 allen te Someren worden gesloten, daarnaast zijn er ammoniakrechten van de reeds ingetrokken milieuvergunning van de inrichting aan de Zandstraat 61 die worden ingeleverd.

Voor de gewenste uitbreiding zal een nieuwe stal gebouwd worden. De gewenste stal wordt conform de beleidsregel Stikstof en Natura 2000 van de Provincie Noord-Brabant uitgevoerd met de best beschikbare techniek voor het verlagen van de ammoniakemissie.

Het bedrijf is gelegen in de nabijheid van de volgende Natura 2000 gebieden:

- Natura 2000 gebied Strabrechtse Heide. Dit gebied is op dit moment aangewezen als habitat- en vogelrichtlijngebied. Het onderhavige bedrijf ligt op circa 3.900 meter van het gebied.

Kaart 1. De ligging van het plangebied - rode stip, en de locaties die worden gesloten - gele stippen.



- Natura 2000 gebied Groote Peel. Dit gebied is op dit moment aangewezen als habitat- en vogelrichtlijngebied. Het onderhavige bedrijf ligt op circa 6.000 meter van het gebied.
- Natura 2000 gebied Weerterbos. Dit gebied is op dit moment aangewezen als vogelrichtlijngebied. Het onderhavige bedrijf ligt op circa 4.800 meter van het gebied.

Om een goed inzicht te krijgen in de potentiële effecten van de gewenste uitbreiding wordt naast deze voorkeursvariant doorgerekend wat de effecten zijn van een bedrijfsomvang die maximaal mogelijk is binnen de huidige wet- en regelgeving. Voor deze berekening wordt de omvang van het bedrijf gerelateerd aan de maximale bezetting van de stallen conform de Dierenwelzijnswet. De maximale bezetting aan de Zandstraat 99-101 is 110.000 dieren. In het hoofdstuk “het initiatief” wordt nader ingegaan op de omvang van de veestapel waarmee gerekend is.

In de voorliggende passende beoordeling wordt inzichtelijk gemaakt of, en zo ja welk negatief effect de verplaatsing heeft op de kwalificerende natuurwaarden en de doelstellingen van de omliggende Natura 2000 gebieden.



Wet- en regelgeving

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en Faunawet. De Natuurbeschermingswet 1998 is gericht op het beschermen van gebieden en de Flora- en Faunawet is gericht op het beschermen van soorten. In de Natuurbeschermingswet 1998 zijn, naast de bescherming van gebieden, enkele andere afspraken vastgelegd.

De belangrijkste daarvan hebben betrekking op de noodzaak van verschillende regelmatige rapportages en beleidsplannen. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de actuele situatie met betrekking tot wet- en regelgeving, welke van toepassing is op de aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998 voor de maatschap Engelen.

■ **Natuurbeschermingswet 1998**

Gebieden welke momenteel beschermd worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn te onderscheiden in twee categorieën, deze zijn:

- Natura - 2000 gebieden; internationaal belangrijke gebieden waar soorten voorkomen die in internationale richtlijnen en overeenkomsten zijn benoemd;
- Beschermd natuurmonumenten; op nationaal niveau belangrijke natuurgebieden.

De Natura - 2000 gebieden zijn strikt beschermd. Daarbij moet niet alleen gekeken worden naar handelingen in het gebied zelf, maar is de zogenoemde externe werking van groot belang. Er dient hiertoe getoetst te worden of er geen negatief significante effecten op kwetsbare natuur zijn waar te nemen.

Vooraf voor Natura - 2000 gebieden begint wat jurisprudentie te komen. Er is een passende beoordeling noodzakelijk die gericht is op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebied. Volgens artikel 6, lid 3 van de Habitatrictlijn moet “voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een dergelijk gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied”. Een vergelijkbare passage staat in artikel 19d lid 3 van de Natuurbeschermingswet 1998. Momenteel ligt er voor de meeste Natura – 2000 gebieden nog geen definitieve begrenzing vast, vooralsnog is deze begrenzing vastgelegd bij de plaatsing van de gebieden op de communautaire lijst in 2004. De Natura 2000 gebieden Strabrechtse Heide en Weerterbos zijn in ontwerp aangewezen, De Groote Peel is definitief begrensd, de (voorlopige) begrenzingen hiervan is in het hoofdstuk “Beschrijving” weergegeven. Naast de Natura 2000 gebieden

zijn er enkele andere beschermde gebieden in de omgeving, deze worden in het hoofdstuk “Beschrijving” nader aangeduid.

Voor het Weerterbos en de Groote Peel is een concept beheerplan gereed. Voor de Strabrechtse Heide is nog geen concept beheerplannen beschikbaar. Voor de Brabantse Natura 2000 gebieden zijn algemene kaarten met daarop de begrenzingen van de stikstofgevoelige habitats. De beschikbare recente verspreidingskaarten geven een goed inzicht in de beheerdoelen van de Natura 2000 gebieden. In de beheerplannen wordt vastgelegd welke handelingen wel en welke handelingen niet mogelijk zijn. Bij het beoordelen van effecten mag niet het gebied als geheel worden genomen, maar moeten specifieke onderzoeken plaats vinden.

De Raad van State wijst in verschillende uitspraken op strijdigheid met de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn bij het verstrekken van ontheffingen in het kader van de Flora en Faunawet. Ook de Natuurbeschermingswet rust op dezelfde internationale wetten. Zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn kent een beperkt aantal gronden waarop een vergunning c.q. een ontheffing mogelijk is.

■ **Crisis & Herstelwet**

In de Crisis en herstelwet zijn enkele voorstellen opgenomen met betrekking tussen de relatie Natura 2000 en ammoniak. Er zijn daarvoor enkele wijzigingen voorgesteld van de Natuurbeschermingswet 1998. In het kader van de voorliggende passende beoordeling zijn twee aspecten van belang:

1. De bewijslast voor het aantonen van het eventuele significante effect wordt vereenvoudigd tot een onderzoek op basis van de beste beschikbare informatie. Aangetoond moet worden dat er geen duidelijke twijfel bestaat over het achterwege blijven van mogelijke aantasting door die handelingen van de wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument.
2. Naast de referentiedatum die voor de stikstofdepositie momenteel gebruikt mag worden – de datum van de aanwijzing van het gebied – wordt een algemene referentiedatum geïntroduceerd van 7 december 2004. De opzet is dat beide datums gebruikt mogen worden.

Met het vaststellen van de Crisis & herstelwet door de eerste kamer is de Natuurbeschermingswet 1998 gewijzigd conform de voorstellen.

■ **Jurisprudentie**

Op 31 maart 2010 heeft de Raad van State uitspraak gedaan met betrekking tot een veehouder in Noord-Brabant (200903784/1/R2). Deze is van belang voor het bepalen of een project als bestaand gebruik is te beschouwen. Eerst stelt de raad vast dat het vestigen of het uitbreiden van een veehouderij te beschouwen is als een project in de zin van de habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet 1998. Voorts wordt gesteld, dat een project (een veehouderij) als bestaand gebruik worden gezien als er een vergunning dan wel een melding krachtens

de Wet milieubeheer rust op het project. In het geval van een uitbreiding moet deze uitbreiding beoordeeld worden op significante effecten. De eventuele vergunning rust wel op de volledige inrichting.

Op 7 september 2011 heeft de Raad van State uitspraak gedaan met betrekking tot een veehouder in Gelderland (201003301/1/R1). De Raad van State oordeelt dat invoering van artikel 19kd (via de Crisis en Herstelwet toegevoegd aan de Natuurbeschermingswet) niet betekent dat er geen vergunningplicht is. Ook als er geen toename is van de depositie of de emissie van stikstof blijft een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk.

Over de referentiedatum uit de Crisis en Herstelwet, en opgenomen in artikel 19kd Natuurbeschermingswet, stelt de Raad van State dat als een gebied – in het kader van de Vogelrichtlijn – eerder dan de generieke datum van 7 december 2004 is aangewezen deze eerdere datum als referentie moet worden aangehouden. Daarbij wordt tevens aangegeven dat geen datum voor 10 juni 1994 hoeft te worden gehanteerd.

Discussie Ammoniak en veehouderijen versus Natura - 2000

De stikstofproblematiek heeft geleid tot een polemiek over de implementatie van de wet en de relatie met de gewenste economische ontwikkelingen. Door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zijn verschillende onderzoeken opgezet waarin de beste handelswijze is beschreven. Hierna wordt een kort overzicht van de relevante aspecten gegeven. De discussie heeft geleid tot een werkbare situatie met betrekking tot de toetsing van de effecten.



Handreiking voor toetsing effecten van ammoniak op Natura - 2000

Op 24 november 2008 is door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een Handreiking gepubliceerd voor de toetsing van de effecten van ammoniak op de Natura – 2000 gebieden. Aan de hand van een zevental hulpvragen wordt in de handreiking inzichtelijk gemaakt hoe een goede beoordeling mogelijk is.

Deze hulpvragen zijn:

1. Instandhoudingdoelstellingen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten;
2. Locaties betreffende habitattypen en soorten;
3. Huidige staat van instandhouding;
4. Bepalende abiotische condities;
5. Prognose ontwikkeling abiotische condities;
6. Bepalen effect (voorgenomen) activiteit;
7. Bepalen cumulatief effect.

Passende beoordeling en beheersplannen per Natura - 2000 gebied

Op 1 april 2009 heeft de Raad van State de navolgende uitspraak (kenmerk: 200802588/1/R2, 200802600/1/R2 en 200807857/1/R2) gedaan:

- Het is niet meer mogelijk terug te vallen op vergunde rechten, conform een vigerende vergunning Wet milieubeheer (is inmiddels ingehaald door recente uitspraken en de CHW).
- Het is verplicht een habitattoets te verrichten, middels het maken van een passende beoordeling, vertrekpunt hierbij is bestaand gebruik.
- Er dient te worden gemotiveerd waarom is uitgesloten dat voorgenomen uitbreidingsplannen geen significante gevolgen hebben op nabijgelegen Natura - 2000 gebied.
- De instandhoudingdoelstellingen per gebied dienen behaald te worden, deze worden vastgelegd in beheersplannen.
- Indien noodzakelijk dienen er mitigerende maatregelen te worden genomen door initiatiefnemer, deze moeten worden geïntegreerd in de beheersplannen.
- De beoordeling van de effecten op een Natura - 2000 gebied zullen in een breder verband worden getoetst, cumulatie van ammoniak speelt hierbij een voorname rol.

Verkenning Minister Verburg naar implementatie Natura - 2000

Op 30 juni 2009 heeft Minister Verburg van LNV middels een brief (referentie PDN.2009.56) aan de Tweede Kamer een reeks maatregelen uiteengezet ten aanzien van beleidsregels en instandhoudingdoelstellingen van Natura - 2000 gebieden. Hiertoe heeft Minister Verburg de Adviesgroep Huys opdracht gegeven te zoeken naar oplossingsrichtingen geconcentreerd op de kernvraag; “wat is een kansrijke strategie om het vastzittende dossier van ammoniak en Natura - 2000 weer in beweging te krijgen, gebruikmakend van de maximale juridische mogelijkheden (rek & ruimte)”.



De Adviesgroep Huys (2009) concludeert onder andere het navolgende:

- instandhoudingdoelstellingen kunnen stapsgewijs en gefaseerd worden bereikt opdat er ruimte kan worden geboden aan andere gebruiksfuncties in een gebied.
- Met het formuleren van instandhoudingdoelstellingen dient er rekening gehouden te worden met het dynamische karakter van de natuur, o.a. klimaatveranderingen, dit verdient een heroverweging.
- De kritische depositiewaarde heeft een te grote aandacht gekregen in het Nederlandse beleid, deze waarde is te stringent geformuleerd en toegepast. Het belang van de kritische depositiewaarde dient gerelativeerd te worden, hierdoor zal de nadruk door toetsing bij de Raad van State verminderen.

Dit resulteert in een aanbeveling welke betoogt dat er ruimte is voor economische ontwikkeling in Natura – 2000 gebieden als wordt zeker gesteld dat ecologische en economische doelen gelijktijdig en in samenhang worden beschouwd. Voorts dient er gezocht te worden naar rek in de huidige regelgeving zonder natuurdoelen uit het oog te verliezen. Vooralsnog zijn er geen consequenties uit het advies van de Adviesgroep Huys te trekken voor lopende en komende procedures.

■ **Concept beheerplannen**

Tussen het Ministerie van LNV en het IPO is afgesproken dat er conceptplannen opgesteld worden waarmee de impact van de aanwijzing van desbetreffend Natura – 2000 gebied op de omgeving geschat kan worden.

Doel is dat deze beheersplannen worden geïntegreerd als provinciaal toetsingskader, waarin in ieder geval wordt geïmplementeerd:

- Het samengaan van generieke en gebiedsspecifieke maatregelen in een pakket;
- Het door middel van een passende beoordeling inzichtelijk maken dat instandhoudingdoelstellingen dichterbij worden gebracht;
- Het inzichtelijk worden van de ontwikkeling van natuurwaarden en ammoniakdepositie voor een monitoringssysteem en afsprakenkader;
- Het centraal stellen van de instandhoudingdoelstellingen per gebied.

■ **Aanpassing Natuurbeschermingswet 1998**

Naast het advies van de Adviesgroep Huys heeft de Minister van LNV zelf onderzoek uitgevoerd. Dit heeft geleid tot voorstellen voor wijziging of verduidelijking van de Natuurbeschermingswet 1998 op een aantal punten, te weten:

1. Continuering van het huidige regime voor bestaand gebruik na de overgangstermijn tot inwerkingtreding van de beheersplannen;
2. Voorziening voor een specifiek beoordelingsregime voor stikstofemissies;
3. Aanpassing van het beschermingsregime voor doelen voor beschermde natuurmonumenten;
4. Verduidelijking van de beroepsmogelijkheid tegen het beheersplan;
5. Wettelijke verankering rekenmodellen en meetmethoden.

De resultaten van de Adviesgroep Huys en onderhavige verkenning zullen op korte termijn worden besproken met andere overheden en maatschappelijke organisaties die bij de implementatie van Natura - 2000 betrokken zijn. Het advies van de Adviesgroep Huys en het eigen onderzoek van de Minister heeft indirect – namelijk via de Crisis en Herstelwet – geleid tot wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998.

■ **Beleidsregel Stikstof en Natura 2000**

Voor de provincie Noord-Brabant geldt een beleidsregel Stikstof en Natura 2000 met betrekking tot reductie van de depositie van stikstof op de Natura 2000 gebieden. Voor de toepassing van de beleidsregel is overeenstemming tussen de verschillende partijen in de provincie. De beleidsregel heeft drie doelstellingen:

1. Emissiereductie in alle sectoren in de veehouderij, om daarmee proportioneel bij te dragen aan een verlaging van de stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden tot een niveau van ca. 1500 mol of daaronder, in combinatie met emissiereductie uit andere bronnen als verkeer en industrie. Dit niveau is bestuurlijk overeengekomen als een doelstelling te bereiken aan het eind van de derde beheerplanperiode (2027). Deze doelstelling zal intensief worden gemonitord. Bij het afwijken van de dalende depositielijn zullen extra maatregelen genomen worden.
2. Door die gezamenlijk te bereiken depositiereductie, ontstaat een garantie voor het realiseren van instandhoudingsdoelen op termijn, zodat flexibeler met Nb-

wet-vergunningverlening voor individuele veehouderijbedrijven omgegaan kan worden;

3. Eén van de aspecten van het flexibeler vergunningsstelsel is dat de administratieve lasten voor veehouders en provincie in het kader van vergunningverlening Nb-wet beperkt kunnen blijven.

Om de doelstellingen te bereiken zijn enkele technieken opgenomen in de beleidsregel:

1. Toepassing extra emissiearme technieken+ verdergaand dan huidige generieke regels. Deze extra technieken houden in: voor alle nieuwe intensieve veehouderijstallen een emissiereductie op basis van Best Beschikbare Technieken.
2. Opheffen piekbelastingen+ bedrijven die een hoge depositie veroorzaken, waarbij sprake is van meer dan 200 mol of van een gemiddeld zeer hoge depositie op het Natura 2000 gebied, zullen worden gesaneerd
3. Depositiealdering door middel van een depositiebank; bedrijven mogen ten opzichte van hun huidige depositieniveau groeien, mits de groei gecompenseerd wordt door uitruil van depositierechten met andere gestopte/stoppende veehouderijbedrijven. Deze uitruil is alleen toegestaan via de depositiebank. Bij saldering gelden de volgende regels:
 - Salderen is verplicht boven de depositie die veroorzaakt wordt bij het niveau van het emissieplafond op basis van uitvoering van de AMvB huisvesting.
 - Om ontwikkelingen dichtbij Natura 2000 gebieden te beperken, is het niet mogelijk voor bedrijven boven de 5 mol om te salderen met gestopte bedrijven onder de 5 mol. Andersom is wel toegestaan: bedrijven onder de 5 mol mogen wel salderen met gestopte bedrijven boven de 5 mol.
 - Salderingsvoorwaarden voor IV-bedrijven >5 mol worden gefaseerd per beheerplanperiode aangescherpt;
 - Voor alle sectoren geldt dat er gesaldeer mag worden tot een niveau van maximaal 50 mol. Uitzondering geldt voor bepaalde melkrundveehouderij, die onder nader uit te werken voorwaarden (o.a. beheerfunctie binnen het gebied) boven de 50 mol hun bedrijf kunnen uitbreiden.
 - Voor gebieden met weinig veehouderijbedrijven is het de vraag of er wel depositierechten voorhanden zijn, aangezien het aantal gestopte bedrijven gering zal zijn. Voor deze gebieden zal worden bekeken of er een andere salderingsmethode toegepast kan worden, dan wel een andere oplossing gezocht kan worden.
 - De depositiebank gaat werken zodra daarin voldoende depositierechten voorhanden zijn. Partijen spannen zich in om - door een actief beleid van intrekking van vergunningen/melding bij gestopte bedrijven - de bank zo spoedig mogelijk te vullen.
 - Er zal nog naar een oplossing worden gezocht voor de interim-periode waarin de depositiebank nog onvoldoende gevuld is.
 - De depositiebank wordt gevuld met depositie van gestopte of gekrompen bedrijven, op basis van de depositie die bestond voor of op 7 december 2004. Voorwaarde is dat de bedrijven op genoemde datum nog actief waren.

4. Monitoringssysteem; er zal een monitoring van de voortgang van de depositievermindering per Natura 2000 gebied opgezet worden.

■ **Programmatische Aanpak Stikstof**

Duidelijk is dat het stikstofprobleem te groot is voor één partij. De programmatische aanpak stikstof (PAS) maakt zichtbaar wat de bijdrage op verschillende niveaus (generiek, provinciaal, gebiedsgericht) en van verschillende sectoren (landbouw, verkeer, industrie) aan de oplossing van het probleem is. Onder oplossing verstaat de Minister het per saldo geleidelijk maar onvermijdelijk omlaag brengen van de depositie, waardoor in de tijd realisatie van de natuurdoelen dichterbij komt. Uitgangspunt is dat ontwikkeling mogelijk blijft. Het incalculeren van ontwikkelruimte is dus onderdeel van de aanpak.

Gelet op de grote verschillen tussen de huidige depositie van stikstof en de ecologisch gewenste depositie, meent de Minister dat een discussie over het bereiken van deze kritische depositiewaarde nu niet aan de orde is. Het is veel effectiever om het nu te hebben over een aanpak die uitgaat van een gefaseerde doelrealisatie. Van belang is nu dat we het bereiken van de natuurdoelen dichterbij brengen en verslechtering uitsluiten.

De Minister werkt daarom aan een goede ecologische onderbouwing van de aanpak op gebiedsniveau. Dit is voor de houdbaarheid van beheerplannen en vergunningen nodig. Het is de ecologische onderbouwing die uiteindelijk aangeeft in welke mate en in welk tempo de stikstofdepositie op de desbetreffende beheerplannen moet dalen. Ook zal in navolging van het advies van de adviesgroep Huys gekeken worden naar de juridische borging van maatregelen die nodig zijn om de dalende depositie te bewerkstelligen. Via de PAS (en de vPAS) wordt aan de aanbevelingen van de adviezen van Trojan en Huys een invulling gegeven. De (voorlopig) programma stikstof is niet een vrijblijvend document maar een nadere invulling van de Natuurbeschermingswet waarin het is verankerd (artikel 19kl).

Belangrijkste wijziging in het beleid is dat er een integrale aanpak komt van herstelmaatregelen. Hierdoor komt er minder nadruk op stikstofreductie door agrariërs als Haarlemmerolie.

De vPAS heeft kenmerken van een - belangrijke - tussenstap, veel aspecten moeten nog worden uitgerekend op effectiviteit en kosten. Wel is duidelijk dat de maatregelen die genomen kunnen worden met betrekking tot stikstofreductie of reductie van de effecten redelijk in beeld zijn. Uitgangspunt is dat de maatregelen in de periode tot 2028 worden uitgevoerd. De maatregelen op gebiedsniveau en op het niveau van habitattypen moeten nog worden uitgewerkt.

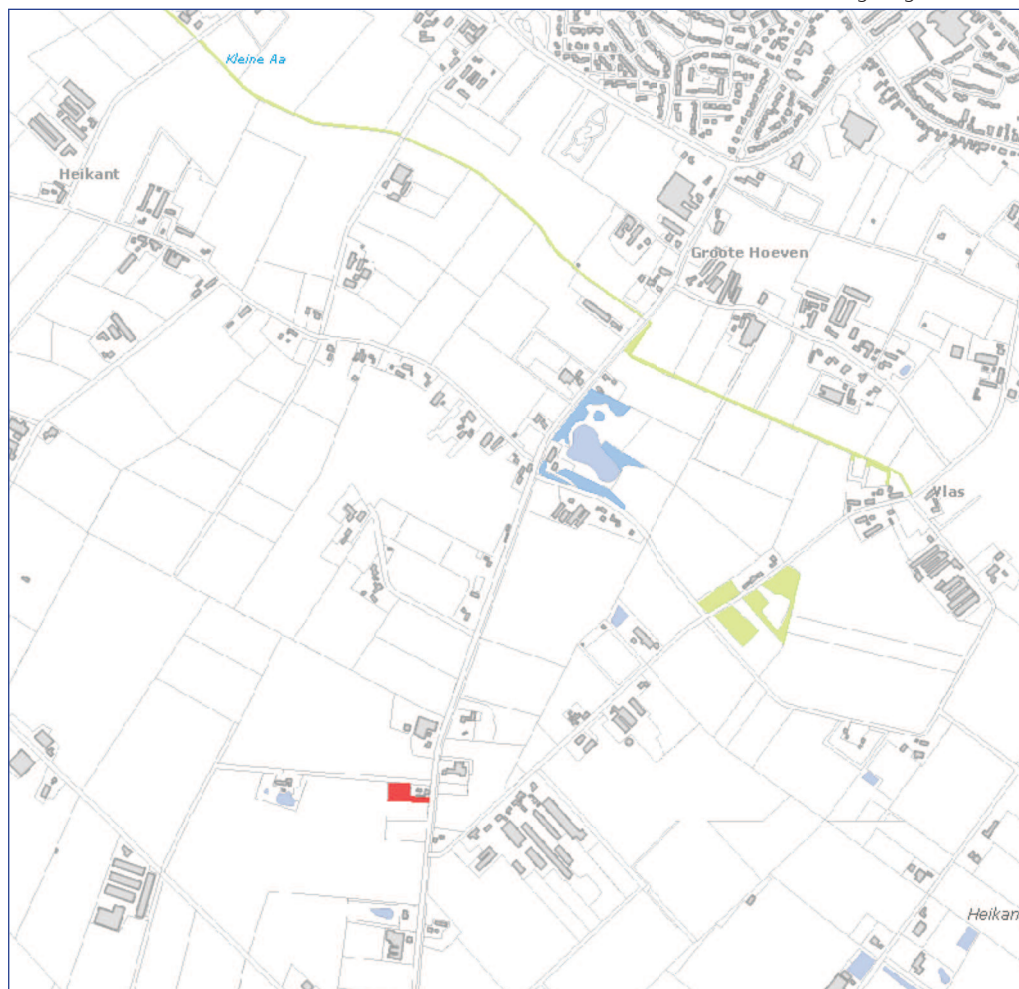
Beschrijving

In de omgeving van de boerderij van de heer Engelen liggen een aantal Natura 2000 gebieden: Strabrechtse Heide, Grote Peel & Weerterbos. In het voorliggende hoofdstuk worden deze gebieden beschreven en de doelstellingen toegelicht.

■ **Landschap**

Het landschap bestaat uit een beekdallandschap, broekgebieden, oude heideontginningen en jonge heideontginningen. Het beekdallandschap en de broekgebieden kenmerken zich door de laag gelegen, natte en kleinschalige landschappen. Rijke groenstructuren van houtwallen, lanen en bospercelen bepalen het beeld van de oude heideontginningen. Het plangebied ligt op de grens van oude heideontginningen naar jonge heideontginningen. Het gebied ligt op de Centrale Slenk van Brabant en bestaat uit gooreerdgronden, veldpodzol en enkeerdgronden.

Kaart 2. De ligging van de ecologische hoofdstructuur in de omgeving van de boerderij. De locatie Zandstraat 61 ligt tegen de EHS:



Het plangebied ligt in het – door de overheid aangewezen – landbouwgebied. Het landbouwgebied wordt voornamelijk voor tuinbouw, akkerbouw en veeteelt gebruikt. Bolle akkers (i.c. enkeerdgronden), glastuinbouw en agrarische cultuurgraslanden zijn in sterke mate aanwezig. De agrarische cultuurgraslanden worden voor een groot gedeelte beweid of als hooiland gebruikt. Verspreid over de agrarische cultuurgraslanden zijn boomgroepen aangeplant. Het landschap is matig grootschalig van aard. In de tweede helft van de twintigste eeuw zijn veel van de ooit meanderende beeklopen rechtgetrokken. De ontwatering van het gebied is toen op landbouwkundig niveau gebracht. Door de rationalisering is er op verscheidene plekken verdroging van de natuurgebieden opgetreden. Vanaf de vroege middeleeuwen is er steeds grootschaliger veen gewonnen in de Peel. In Limburg is de ontveening voornamelijk handmatig uitgevoerd, in Brabant is de laatste decennia ook machinaal veen gewonnen.

■ **Beheerplan Natura 2000**

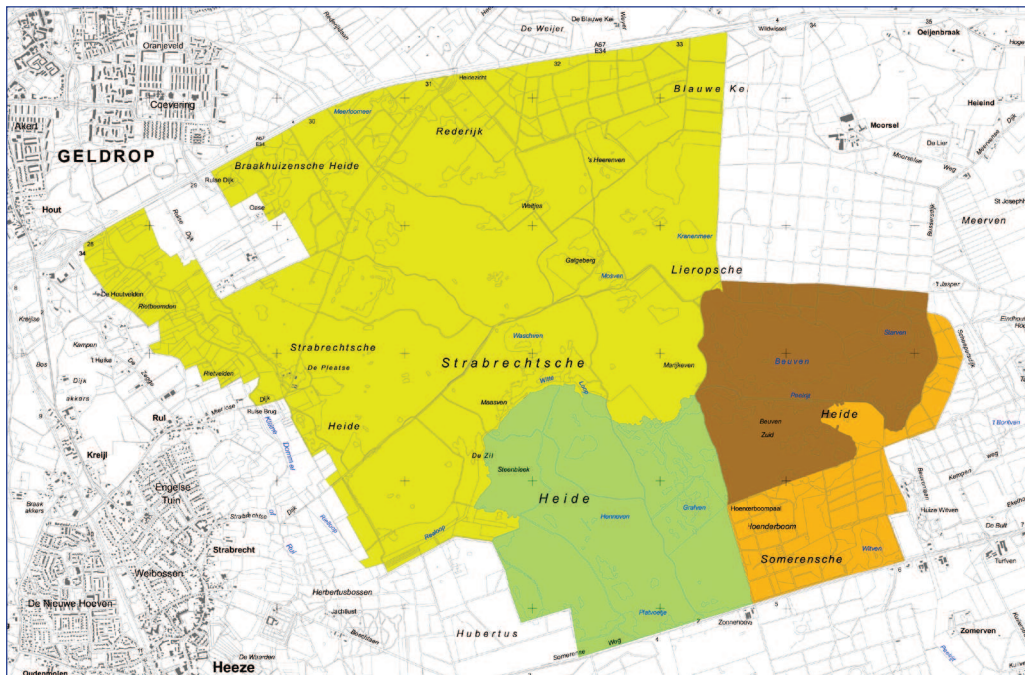
Voor de verschillende Natura 2000 gebieden moet door het bevoegd gezag een beheerplan geschreven worden. Voor de Groote Peel en het Weerterbos is een concept beheerplannen gepubliceerd. Voor de Strabrechtse heide is nog geen concept gepubliceerd. Hieronder wordt een kort overzicht gegeven:

- Natura 2000 gebied Strabrechtse Heide & Beuven – de provincie Noord-Brabant is bezig met het schrijven van een beheerplan. Er is een kaart beschikbaar waarop de verspreiding van de stikstofgevoelige habitatype staan weergegeven. Er wordt daarbij geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende habitats in het natura 2000 gebied.
- Natura 2000 gebied De Groote Peel – de Dienst landelijk Gebied heeft een concept Beheerplan geschreven voor het Natura 2000 gebied. Het meest recente concept is uit 2008; in afwachting van de discussie over de effecten van ammoniak is het afronden van het beheerplan uitgesteld. Er zijn verspreidingskaarten met gevoelige habitatype en soorten beschikbaar.
- Natura 2000 gebied Weerter- en Budelerbergen & Ringselven – de provincie Limburg heeft een concept beheerplan opgesteld. Het meest recente concept is uit 2009; in afwachting van de discussie over de effecten van ammoniak is het afronden van het beheerplan uitgesteld. Er zijn verspreidingskaarten met gevoelige habitatype en soorten beschikbaar.

■ **Strabrechtse heide & Beuven**

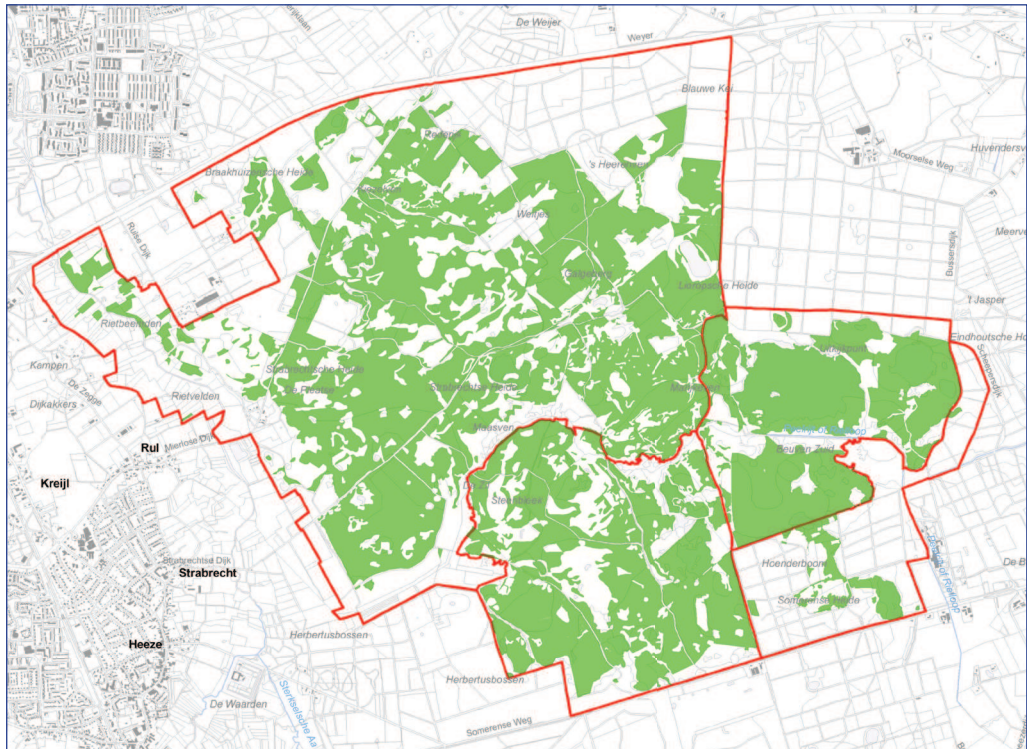
De Strabrechtse Heide maakt deel uit van het Noord-Brabantse dekzandlandschap. De open delen worden gekenmerkt door een kleinschalig mozaïek van (vastgelegde) stuifduinen en uitgestoven laagten. Dit resulteert in een afwisselend landschap met droge heide op de zandkoppen en in de laagten natte heide en vennen. Aan de westzijde is een natuurlijke overgang aanwezig naar het beekdal van de Kleine Dommel met hooilanden en vochtige bossen.

De grondwaterstanden op de Strabrechtse Heide hebben een natuurlijk peil. De vochtige heiden en de door grondwater beïnvloede vennen hebben hierdoor een



Kaart 3. De concept-begrenzing van de Strabrechtse heide & Beuven.

goede kwaliteit. De natuurlijke peilfluctuaties zorgen ervoor dat deze vennen (deels) periodiek droogvallen, waardoor hieraan aangepaste, zeldzame soorten telkens nieuwe mogelijkheden vinden om zich te vestigen. Enkele vennen in het midden en zuidoosten van het gebied, waaronder het Waschven, Grafven en Beuven, worden mede door beekwater gevoed. Dit water is afkomstig uit de Peelrijt. Deze beek stroomt door de grotendeels met naaldhout beplante en sterk in cultuur gebrachte Somerensche Heide. Vanuit het Beuven stroomt vervolgens de grillige Witte Loop via het Maasven westwaarts over de heide. De Peelrijt werd in 1941 gekanaliseerd, waarbij dwars door het Beuven een kanaal is aangelegd, dat de Peelrijt rechtstreeks verbond met de Witte Loop. Door de ruilverkavelingen van de jaren zestig van de vorige eeuw waterde een nog groter gebied op de Peelrijt af. Omdat het debiet in de Witte Loop niet mocht stijgen, is het Beuven als boezemgebied ingericht. De inlaat van het voedselrijke water van de Peelrijt heeft een groot negatief effect op de waardevolle zachtwaterflora van het Beuven. In het begin van de jaren zeventig waren langs de gehele oever tientallen meters brede rietkragen ontstaan en op de bodem van het ven had zich een dikke laag slib afgezet. De oorspronkelijke flora was nog slechts op enkele geïsoleerde plekken aanwezig. In de winter van 1985/1986 is het hele Beuven uitgebaggerd en een groot deel van de helofytenbegroeiing verwijderd. Deels werden de rietgordels gespaard vanwege de waarde die het ven inmiddels had gekregen voor moerasvogels, zoals Roerdomp en Bruine kiekendief. Voor het opvangen van piekafvoeren van de Peelrijt werd een aansluiting op de Kleine Aa gemaakt, zodat de Peelrijt niet meer overstroomt in het Beuven. Na de schoonmaakoperatie heeft de zachtwaterflora zich voor een belangrijk deel hersteld.



Kaart 4. Ligging van de stikstofgevoelige habitats volgens de provincie Noord-Brabant.



Luchtfoto van een deel van de Strabrechtse heide & Beuven.

Eind jaren zeventig en begin jaren tachtig was er een continue plaag van het Heidehaantje (*Lochmaea suturalis*) en rupsen van de Heidespanner (*Ematurga atomaria*) op de droge heiden. Ongeveer 80% van de Struikhei (*Calluna vulgaris*) werd ernstig aangetast. In plaats van een paars landschap bood de heide bijvoorbeeld in 1979 de aanblik van een lappendeken van grijze, door de Heidespanner kaalgevreten struiken, roodbruine pollen van planten die waren verdroogd na vraat door het Heidehaantje, en groene plukken van herstellende heideplanten. In 2004 is opnieuw een grote plaag van het Heidehaantje opgetreden, waarbij driekwart van de Struikhei werd aangetast. Er is een duidelijke relatie tussen de voedselrijkdom van de heide en het optreden van continue – in plaats van cyclische – plagen.

Natuurwaarden

De droge heide wordt gezien de aard van de bodem gerekend tot de stuifzandheiden. De kwaliteit is over het algemeen – ondanks de hiervoor beschreven plagen – goed. Verspreid over de heide komt Jeneverbes (*Juniperus communis*) voor, op de meeste plekken in de vorm van solitaire exemplaren of als kleine groepjes. Op de heide bevindt zich in het noorden een klein stuifzand, de Galgeberg. De vochtige heide is evenals de droge heide van goede kwaliteit en vormt in het geaccidenteerd terrein fraaie mozaïeken met de droge heide en vennen. Het betreft alles bij elkaar een van de grootste oppervlakten aan vochtige heide in het zuiden van ons land.

De Strabrechtse heide is een van de weinige gebieden in Nederland waar het Gentiaanblauwtje (*Maculinea alcon*) nog volop voorkomt. Daarnaast hebben Heikikker (*Rana arvalis*) en Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) hier grote populaties. Talrijk zijn Boomleeuwerik en Nachtzwaluw (tientallen paren), evenals de Roodborsttapuit (meer dan 100 paartjes). In de wintermaanden is de Strabrechtse Heide een belangrijke leefgebied van de Klapekster (*Lanius excubitor*). Verspreid over de heide liggen diverse vennen, die variëren in omvang en hydrologie en daardoor een verschillend karakter hebben. Veel vennen worden gevoed door zowel regenwater als lokaal grondwater. In dergelijke gevallen gaan soorten van zure omstandigheden, zoals Snavelzegge (*Carex rostrata*), Draadzegge (*Carex lasiocarpa*) en Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), samen met soorten van meer gebufferde condities, zoals Waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*) en Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*). Het Grafvenzuid is een van de weinige plekken in Nederland waar de kritische soorten Teer guichelheil (*Anagallis tenella*) en Klein glidkruid (*Scutellaria minor*) samen zijn aangetroffen. De laatste jaren pleisteren in het Grafven geregeld zwarte ooievaars (*Ciconia nigra*).

In het Beuven is het zwak gebufferde ventype over een grote oppervlakte goed ontwikkeld, met diverse soorten van het verbond *Hydrocotylo-Baldellion*, zoals Ondergedoken moerasscherm (*Apium inundatum*), Kruijpende moerasweegbree (*Baldellia ranunculoides* subsp. *repens*), Witte waterranonkel (*Ranunculus ololeucos*), Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) en Moerassmele (*Deschampsia setacea*). Grote delen van het ven vormden na de herstelmaatregelen in het

midden van de jaren tachtig een tijdlang de omvangrijkste groeiplaats van de Naaldwaterbiesassociatie (*Littorello-Eleocharitetum acicularis*) in ons land. Deze situatie bleek echter niet bestendig.

Aanwijzingsbesluit

De Strabrechtse heide & Beuven is in 2007 in concept aangewezen als beschermd gebied. In eerdere instantie is (een deel van) het gebied aangewezen op 31 mei 1989 als beschermd natuurmonument. Het Natura 2000 gebied omvat het voormalige beschermd natuurmonument. Bij de definitieve aanwijzing zal de bescherming via het beschermd natuurmonument vervallen.

H2310 Psammofiele heide met Calluna en Genista

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitattype stuifzandheiden met struikhei is over het algemeen van voldoende kwaliteit. Het habitattype komt op veel plaatsen voor in een fraai mozaïek met natte heide en vennen, dankzij het kleinschalige reliëf in het gebied.

Tabel 1. Essentietabel van de Strabrechtse heide & Beuven.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	=	=			
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>			
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	--	>	>			
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	>			
H3160	Zure vennen	-	=	=			
H4010A	Vochtige heiden	-	=	>			
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	-	=	>			
Habitatsoorten							
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	=	=			5
A022	Woudaapje	--	=	=			2
Niet-broedvogels							
A127	Kraanvogel	--	=	=		70	

H2330 Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen

- Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting Het gebied bestaat voor een groot deel uit dichtgegroeid stuifzand. Het enige deel dat nog actief is (habitatype zandverstuingen) dient een zodanige omvang te krijgen dat het zonder veel beheer in stand blijft. Daarmee kan ook de soortensamenstelling verbeteren.

H3110 Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten

- Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting Het habitatype zeer zwakgebufferde vennen komt voor in het Beuven, het grootste ven in ons land. Dit ven is circa 20 jaar geleden opgeschoond, maar een duurzame waterkwaliteit (buffering) is nog niet gerealiseerd. Het habitatype beslaat momenteel een vrij groot gedeelte van het ven, maar vooral in matig ontwikkelde vorm. Door uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit zal het gebied in de toekomst een zeer grote bijdrage leveren aan het landelijke doel voor het habitatype.

H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren

- Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting Het habitatype zwakgebufferde vennen komt voor in het Beuven (grote oppervlakte) en daarbuiten met matige kwaliteit en een geringe oppervlakte in diverse vennen op de Strabrechtse Heide. Met name voor de Strabrechtse heide is de kwaliteitsverbetering van toepassing.

H3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren

- Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.
- Toelichting Het habitatype zure vennen komt voor in het ven Hoenderboom.

H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

- Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A).
- Toelichting Het betreft hier één van de gebieden met de grootste oppervlakte aan vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A). De heide is op veel plaatsen in goede kwaliteit aanwezig, maar toch is ook een aanzienlijk deel vergrast. Verbetering van de kwaliteit is zeer kansrijk.

H91E0 Bossen op alluviale

- Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen (subtype C).
- Toelichting Het habitatype is gedeeltelijk goed ontwikkeld (in de vorm van elzenbroekbos), maar kan op andere plaatsen verbeterd worden.

H1831 Drijvende waterweegbree

- Doel Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.
- Toelichting Drijvende waterweegbree is al lange tijd bekend uit het Beuven. Er lijkt hier een duurzame populatie aanwezig te zijn. Daarnaast is de soort ook in de Witte Loop aangetroffen.

A021 Roerdomp

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.
- Toelichting De roerdomp is van oudsher een broedvogel met bijvoorbeeld in 1970 5 paren en 1988 4 paren. Overigens ontbrak de soort geregeld maar sedert 1994 wordt weer jaarlijks gebroed. In de periode 1999-2003 zijn jaarlijks 2-7 paren geteld. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is behoud van de populatie op een relatief hoog niveau gewenst. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Brabant ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A022 Woudaap

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 2 paren.
- Toelichting In 1996 werd de Woudaap voor het eerst gemeld. Daarna jaarlijks in de periode 2001-2003 met respectievelijk 1, 3 en 3 paren. Het is één van de weinige jaarlijkse bezette broedplaatsen in Nederland in deze eeuw. Het betreft een relatief geïsoleerde populatie en zowel in het gebied als in de regio is de draagkracht te gering voor een sleutelpopulatie.

A127 Kraanvogel

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensmaximum).
- Toelichting De aantallen kraanvogels zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft o.a. een functie als slaapplek voor deze soort. De Strabrechtse Heide & Beuven, de Grootte Peel en de Engbertsdijkerven leveren de grootste bijdrage binnen het Natura 2000 netwerk. Trendgegevens van de soort zijn niet beschikbaar. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig vanwege de afname van het aantal pleisterplaatsen en het aantal pleisterende vogels, en de toename van de onrust in de overgebleven gebieden. De aantallen in de monitoringsgebieden nemen niet significant af, zodat een herstelopgave op onderdeel populatie in de aangewezen gebieden niet aan de orde is.

Storingsfactor	Opervlakaverlies	Versnippering	Verzuring	Vermesting	Verzoeting	Verziltig	Verontreiniging	Verdroging	Vernatting	stroomsnelheid	overstromingsfrequentie	dynamiek substraat	geluid	licht	trilling	Optische verstoring	mechanische effecten	Populatiedynamiek	soortensamenstelling
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeer zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kraanvogel (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Woudaapje (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 2. Verstoringstabel van de Strabrechtse Heide en Beuven.

Verstoringsindicator

Voor de verschillende Natura 2000 gebieden is een verstoringindicator opgesteld.

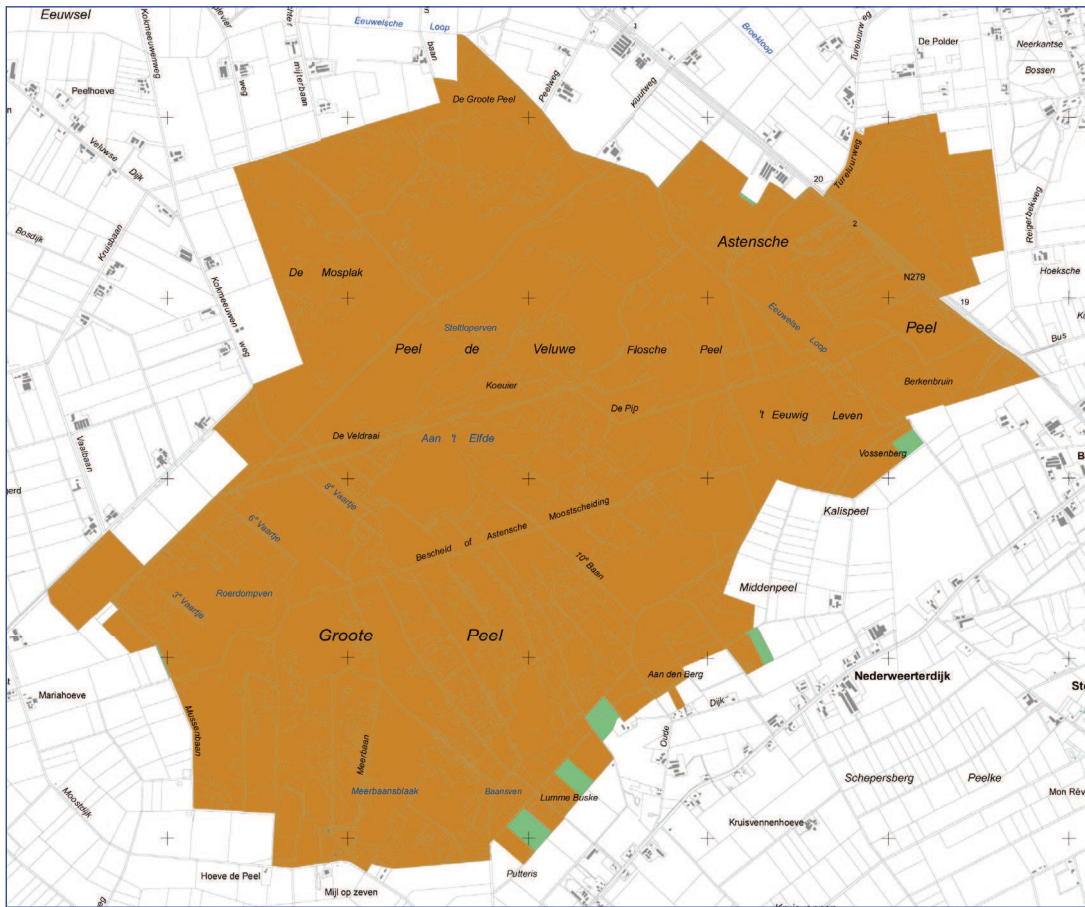
Beheerplan

Er is nog geen beheerplan beschikbaar voor het Natura 2000 gebied. Voor het Natura 2000 gebied is een kaart beschikbaar waarop de stikstofgevoelige habitats zijn aangegeven. Er wordt op de kaart geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende habitats, voor de analyse is gerekend met de vennen die op de kaart staan aangegeven als gevoelig voor stikstof. De eveneens aangegeven droge en natte heidevegetaties zijn slechts globaal beoordeeld.

De Strabrechtse heide wordt begraaasd met schapen. Samen met de significante reductie van de depositie is een redelijke tot goede kwaliteit van de droge heide bereikt en is de vergrassing sterk teruggedrongen. De doorvoer van voedselrijk water via de Peelrijt belemmerd de verbetering van de watergebonden doeltypen en –soorten (Anonymus 2007). Van belang is dat hiervoor een geschikte oplossing wordt gevonden. Net als bij de overige Natura 2000 gebieden in de omgeving is het verminderen van de depositie nog steeds van belang.

■ Grote Peel

De Grote Peel ligt in een geologisch dalingsgebied, de Centrale Slenk. Het grootste deel van die slenk daalt met meer dan twee centimeter per eeuw,



Kaart 5. Begrenzing van het Natura 2000 gebied Grote Peel.

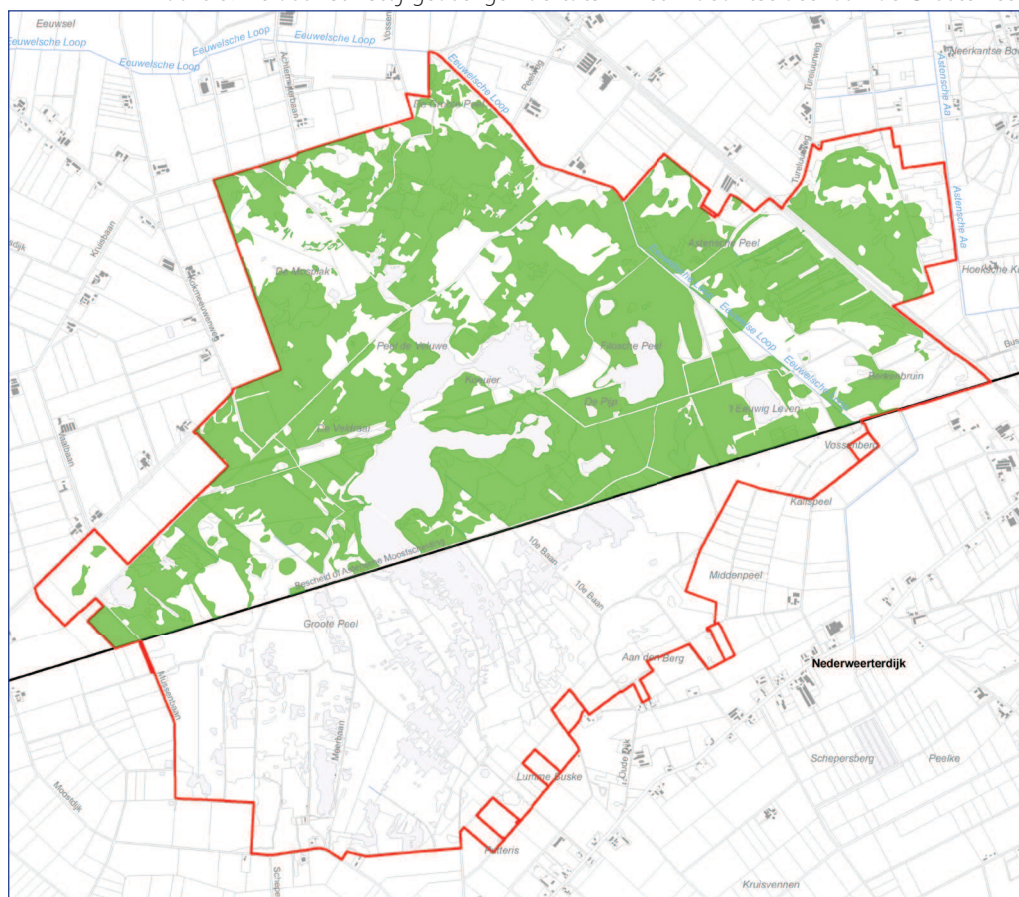
maar de Grote Peel behoort tot een gedeelte van de slenk die minder snel daalt. Het lijkt net alsof dit deel van de Centrale Slenk min of meer vast zit aan de Peelhorst, die grotendeels met eenzelfde snelheid daalt en plaatselijk zelfs stijgt.

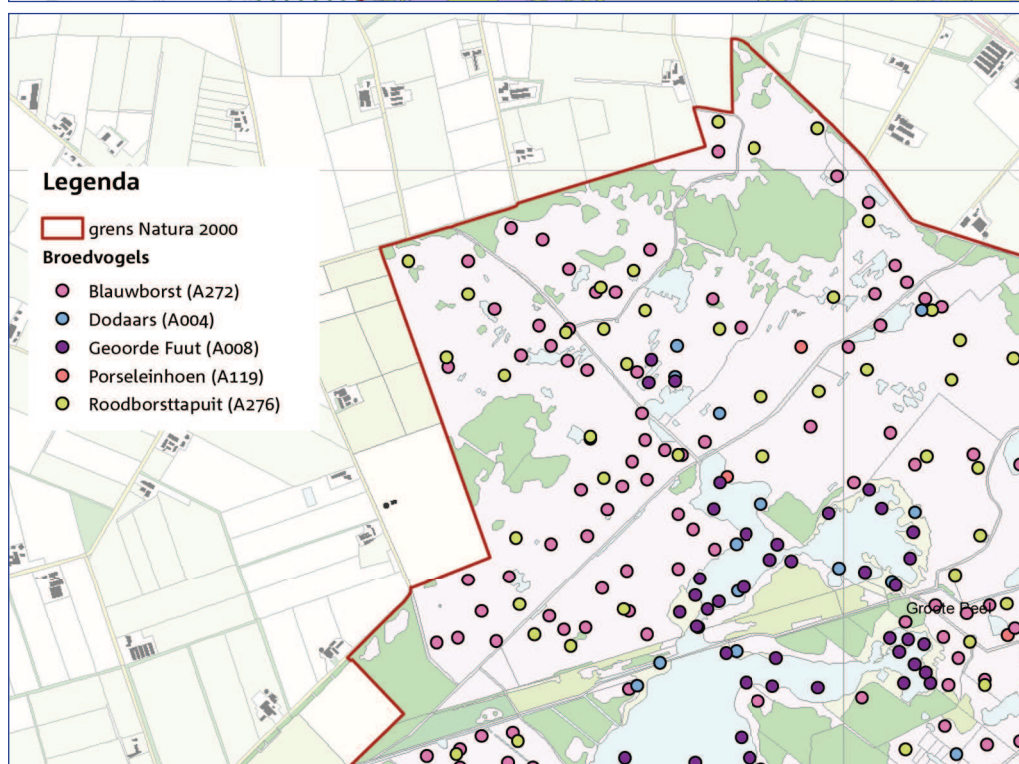
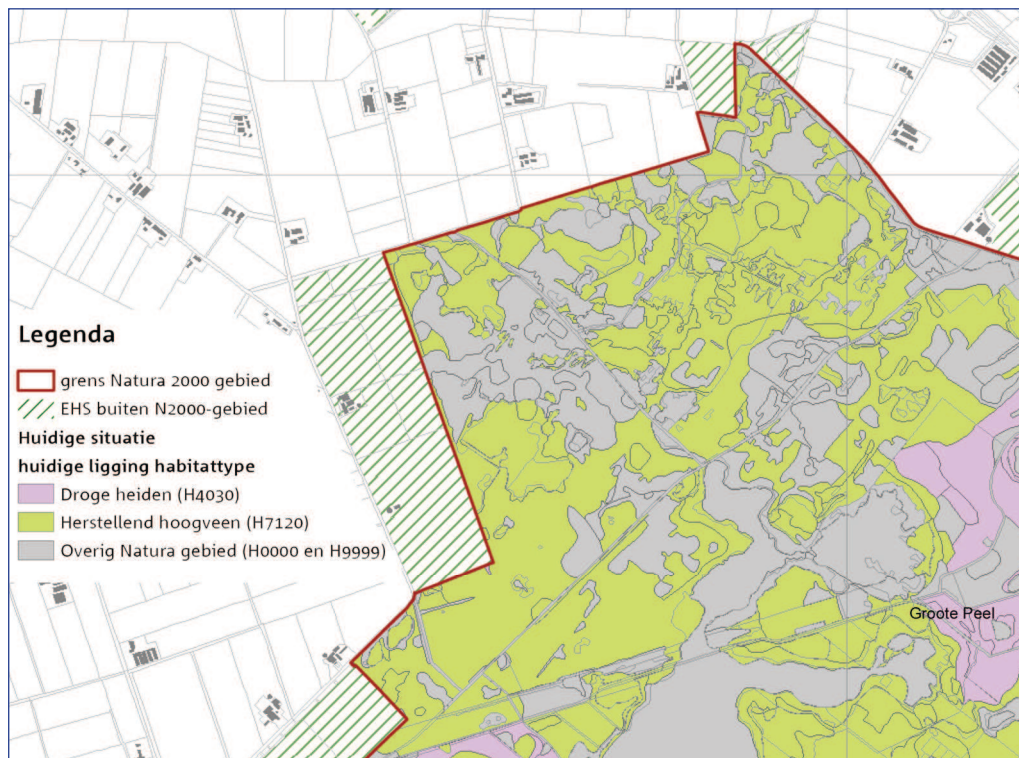
De laatste ijstijd is zoveel dekzand ingestoven, dat de bovenlopen van de Aa en haar zijrivieren werden afgedamd. De dekzandruggen zorgden er voor dat het toch al geringe eroderende vermogen van de bovenloop van de Aa met zijtakken nog geringer werd. De afzettingen van de formatie van Asten in de Grote Peel verhinderden later dat het regenwater de wegzijging. Gedurende de laatste ijstijd werd in de Grote Peel bovendien plaatselijk 'Brabantse leem' gevormd, dat eenzelfde vernattend effect had. Uiteindelijk ontstonden reeksen afzonderlijke depressies, met een bodem van leem- en veenlagen en wanden van dekzandruggen. Na het ontdooien van de permafrost aan het eind van de ijstijd vulden deze kommen zich met water, waarin laagveenvorming op gang kwam. Daar bovenop ontstond overgangsveen en uiteindelijk hoogveen. Het hoogveen rees als het ware de pannen uit, meters tegen de omliggende dekzandruggen op. Waar die niet te hoog waren, groeiden de venen er helemaal overheen. Op de naden tussen elkaar rakende hoogvenen ontstonden plaatselijk meerstallen, zoals de Zeven Meren waar het dorp Someren zijn naam aan dankt.

Eeuwenlang staken de bewoners van omliggende dorpen hun turf in de Grootte Peel, die daardoor vanaf de randen geleidelijk aan kleiner werd. Net als bij de Deurnsche Peel en de Mariapeel bleef daarbij aan de buitenranden een moeras-sige heide met vennen over, van het eigenlijke hoogveen gescheiden door een zone turfputten. In die ring van boerenkuilen liepen tal van parallel lopende karrensporen of peelbanen dood in het veen. In 1889 begon in de Astense Peel de eerste grootschalige turfwinning. Tot in de jaren zestig van de vorige eeuw bleven hier verveningsmaatschappijen actief. In 1937 werd besloten dat een groot Peelreservaat zou worden gespaard: de Grootte Peel.

De condities voor hoogveenherstel in het gebied zijn niet gunstig. Door het grotendeels ontbreken van weerstandbiedende veenlagen in met name de Astense Peel kan het neerslagoverschot gemakkelijk de zandondergrond in dringen. Vanwege de ligging in een ontgonnen en gedraineerde omgeving zakt het grondwater in de Grootte Peel 's zomers op veel plaatsen veel te diep weg voor hoogveenvorming. Daar komt nog bij dat de lagere terreindelen vlak vóór het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog over grote oppervlakten door het Nederlandse leger zijn geïnundeerd met voedselrijk Maaswater. De gevolgen van die eutrofiëring zijn nog steeds merkbaar.

Kaart 6. De voor stikstof gevoelige habitats in het Brabantse deel van de Grootte Peel.





Kaart 7 & 8. Verspreiding van habitattypen en habitattoorten volgens het concept beheerplan in een deel van de Groot Peel.

Natuurwaarden

Begroeiingen met bultvormende hoogveensoorten zijn in de Groote Peel tegenwoordig veel zeldzamer dan in de Deurnsche Peel en de Mariapeel. In de Astense Peel is het veen geheel vergraven of vormen boerenkuilen met veen nu de bodem van grote, diepe plassen. In de Ospelse Peel zijn op de lagere terreindelen nog wel dikke veenpakketten aanwezig, maar deze veenpakketten zijn te voedselrijk als gevolg van de genoemde inundatie met Maaswater. Bovendien zijn door dammenaanleg grote, diepe waterplassen ontstaan, die onder meer vanwege golfslag ongeschikt zijn voor de vorming van drijftillen van veenmossen. De meest kansrijke plaatsen voor hoogveenregeneratie liggen in de Ospelse Peel op de flanken van de dekzandruggen. Vrijwel alle groeiplaatsen van soorten als Kleine veenbes (*Vaccinium oxycoccus*), Lavendelhei (*Andromeda polifolia*), Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*), Ronde zonnedauw (*Drosera rotundifolia*) en Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) liggen op dergelijke plekken, waar het hele jaar door toestroming van grondwater uit de omgeving naar het open water optreedt. De beste papieren voor hoogveengroei heeft de langgerekte dekzandrug, waarop zowel de bekende wandelroutes met de knuppelbruggen als het Meerbaansblaak met zijn kienhout en broedende kokmeeuwen zich bevinden. De flanken van deze dekzandrug herbergen op plaatsen met weinig restveen tevens bijzondere plantensoorten van vochtige en natte heide, zoals Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*), Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) en Grote wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*). In veenputjes en slootjes komt Klein blaasjeskruid (*Utricularia minor*) voor.

In de Groot Peel is van oudsher een grote kolonie kokmeeuwen gevestigd, met een omvang van enkele duizenden paren. Al in 1962 werd een broedende Zwartkopmeeuw tussen de kokmeeuwen aangetroffen (destijds het derde broedgeval in Nederland), maar pas vanaf 1991 broedt vrijwel jaarlijks een paartje in de kolonie. De veenplassen herbergen tientallen paren Dodaars en Geoorde fuut. Deze viseters hebben baat bij de grote populatie van de Amerikaanse hondsvij (*Umbra pygmaea*), die zich prima handhaaft in zuur water. Het moerasgebied is verder zeer rijk aan eenden, waaronder de in deze regio schaarse Krakeend, Slobeend en Tafeleend, en herbergt honderden paartjes blauwborsten. Zeldzame broedvogels zijn Roerdomp, Bruine kiekendief, Porseleinhoen en de sterk in aantal teruggelopen Zwarte stern. In de trekperiodes verblijven er vaak honderden, soms zelf duizenden kraanvogels en in de winter verblijven in het gebied grote aantallen ganzen, vooral kolganzen en toendra-rietganzen, waartussen de oplettende waarnemer ook geregeld taigarietganzen kan ontdekken. Klapeksters en blauwe kiekendieven zijn in de winter met meerdere exemplaren aanwezig. Ook Gladde slang en Heikikker zijn karakteristieke bewoners van de Groote Peel.

Aanwijzingsbesluit

De Groote Peel is op 10 september 2009 definitief aangewezen als Natura 2000 gebied. De Groote Peel is op 29 oktober 1989 als speciale beschermingszone in

het kader van de Vogelrichtlijn aangewezen. Op 8 april 2003 is de Groote Peel eveneens aangewezen als beschermd via de Habitatrichtlijn. In eerdere instantie is (een deel van) het gebied aangewezen op 13 november 1990 als staatsnatuurmonument – voor de gronden in eigendom bij de staat der Nederlanden – en als beschermd natuurmonument – voor de gronden die geen eigendom zijn van de staat. Het Natura 2000 gebied omvat het voormalige beschermd natuurmonument. Bij de definitieve aanwijzing is de bescherming via het beschermd natuurmonument vervallen.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H4030	Droge heiden	--	=	=			
H7120	Herstellende hoogvenen	+	=	>			
Broedvogels							
A004	Dodaars	+	=	=		40	
A008	Geoorde fuut	+	=	=		40	
A119	Porseleinhoen	--	>	>		5	
A272	Blauwborst	+	=	=		200	
A276	Roodborsttapuit	+	=	=		80	
Niet-broedvogels							
A039a	Taigarietgans	+	=	=			
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			
A041	Kolgans	+	=	=			
A127	Kraanvogel	--	=	=			

Tabel 3. Essentietabel voor de Groote Peel.

H4030 Droge heiden

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype droge heiden komt voor op zandruggen in het veenlandschap. De vegetaties die vallen onder dit habitatype zijn niet geschikt voor hoogveenherstel en worden daarom niet tot het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) gerekend. Het habitatype draagt bij aan de voor de fauna belangrijke gradiënten in het gebied, in het bijzonder als leefgebied voor de roodborsttapuit.

H7120 Herstellende hoogvenen

- Doel** Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting** Voor het habitatype herstellende hoogvenen worden in dit gebied al vele jaren herstelmaatregelen uitgevoerd. Verdere kwaliteitsverbetering is zeker mogelijk. Hoewel kwaliteitsverbetering van dit habitatype in principe gericht zou moeten zijn op omvorming tot het habitatype actieve hoogvenen, *hoogveenlandschap* (H7110A), wordt dit door de abiotische en hydrologische omstandigheden in het gebied (nog) niet als een realistisch doel gezien. Voor de landschapsstructuur en als drager van de waarden in het kader van de Vogelrichtlijn is behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van belang. De heidevegetaties en bossen op het verdroogde hoogveen worden niet tot de habitatypen vochtige heiden, *hogere zandgronden* (H4010A), droge heiden (H4030) en hoogveenbossen (H91D0) gerekend, maar maken onderdeel uit van herstellende hoogvenen.

A004 Dodaars

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
- Toelichting** De dodaars is een karakteristieke broedvogel van veengebieden met kleine waterpartijen en als zodanig een regelmatige broedvogel in dit gebied. Tellingen sinds 1999 leverden steeds tenminste 40 paren op, hetgeen voldoende is voor een sleutelpopulatie (maximaal 44 paren in 2000 en 2003). Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.

A008 Geoorde fuut

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
- Toelichting** Het eerste broedgeval werd vastgesteld in 1933. Daarna is de geoorde fuut lang een onregelmatige broedvogel in kleine aantallen gebleven (minder dan 5 paren). Vanaf begin jaren negentig broedt de geoorde fuut jaarlijks in dit gebied en zijn de aantallen sterk toegenomen tot maxima van 42 paren in 1999 en 49 in 2003. Dit niveau ligt boven het gewenste aantal van een sleutelpopulatie en wijst erop dat er voldoende habitat aanwezig is. Jaarlijks zouden er ten minste 40 broedparen moeten zijn. Gezien de gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.

A119 Porseleinhoen

- Doel** Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.
- Toelichting** Het porseleinhoen is van oudsher een onregelmatige broedvogel in dit gebied, die in menig jaar ontbreekt en waarvan in goede

jaren meer dan 5 paren worden vastgesteld. Maximaal werden 9 paren geteld in 1991. De sterke fluctuaties duiden op een niet jaarlijks voorhanden zijn van plas-dras kruidenvegetaties van voldoende omvang. Het porseleinhoen kan profiteren van de maatregelen die getroffen worden om de kwaliteit van herstellende hoogvenen (H7120) te verbeteren. Het gebied draagt hiermee tevens bij aan de landelijke uitbreidingsdoelstelling voor het porseleinhoen. Het betreft een relatief geïsoleerde broedplaats.

A272 Blauwborst

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 200 paren.
- Toelichting** De blauwborst is van oudsher een broedvogel in de Brabants-Limburgse hoogveengebieden met een dieptepunt van het aantal paren begin jaren tachtig, daarna zette een herstel in. Tellingen in 1992-1993 leverden in totaal 316 paren voor het hele gebied op. Op basis van tellingen uit deelgebieden komt een geringe afname na deze topjaren naar voren. Voor de periode 1999-2003 wordt het bestand op gemiddeld 200 paren geschat. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A276 Roodborsttapuit

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 80 paren.
- Toelichting** Met de achteruitgang van de broedpopulatie van het agrarisch cultuurlandschap trad een sterke toename in aantallen broedparen op in natuurgebieden; met name in heide- en hoogveengebieden. Vanaf 1980 namen de aantallen van jaar op jaar toe tot 129 paren in 1997, een niveau ruim boven het gewenste aantal voor een sleutelpopulatie. Voor de periode 1999-2003 wordt het gemiddelde bestand iets lager ingeschat: 80 paren. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.

A039 Taigarietgans

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
- Toelichting** Aantallen taigarietganzen zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort onder andere een functie als slaapplek. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

A039 Toendrarietgans

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Toelichting Aantallen toendrarietganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort met name een functie als slaappleaats. Het gebied levert één van de grootste bijdragen binnen het Natura 2000 netwerk. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

A041 Kolgans

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Toelichting Het gebied heeft voor de kolgans met name een functie als slaappleaats. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.

A127 Kraanvogel

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Toelichting Aantallen kraanvogels zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort met name een functie als slaappleaats. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig vanwege de afname van het aantal pleisterplaatsen en het landelijk aantal pleisterende vogels. De aantallen in de Natura 2000 gebieden lijken echter stabiel, zodat een herstelopgave van de populatie in de aangewezen gebieden niet aan de orde is.

Tabel 4. Verstoringstabel van de Grote Peel.

Storingsfactor	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verzuring	Vermesting	Verzoeting	Verziltig	Verontreiniging	Verdroging	Vernatting	stroomnelheid	overstromingsfrequentie	dynamiek substraat	geluid	licht	trilling	Optische verstoring	mechanische effecten	populatie dynamiek	soortensamenstelling
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	■	■	■
Herstellende hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	■	■	■
Blauwborst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Geoorde fuut	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Kolgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Kraanvogel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Porseleinhoen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Taigarietgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...	■	■
Toendrarietgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	...	■	■

Verstoringsindicator

Voor de verschillende Natura 2000 gebieden is een verstoringsindicator opgesteld.

Beheerplan

In de Groote Peel is het pijpenstrootje (*Molinia serulea*) op grote delen dominant aanwezig; het geeft aan dat verdroging en vermessing een groot probleem is in de Groote Peel. Tomassen (2004) stelt in haar proefschrift dat het onduidelijk is of de toename van pijpenstrootje wordt veroorzaakt door verdroging, stikstofbelasting of een combinatie van beide factoren. Verder zijn delen van het veen begroeit met berkenbroek, dat groeit op voedselrijkere plekken dan veenmossen. De grote plassen bevatten een spaarzame watervegetatie met veelal een lage bedekking van waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) en vensikkelmos (*Drepanocladus fluitans*). De laatste soort duidt op een relatief hoge voedselrijkdom voor hoogveenwateren. De spaarzame begroeiing van submerse mossen duidt op een lage CO₂-spanning van het oppervlaktewater. Submerse begroeiingen met een hogere bedekking van waterveenmos (>5%, meestal submers) zijn voornamelijk aanwezig in kleinere, geïsoleerde wateren. Eutrafente pitrusbegroeiingen komen vooral in en langs de grotere plassen voor en minder in de kleine putten. In verdroogde en geëutrofeerde veenputten komt pitrus (*Juncus effusus*) vlakdekkend voor. Uit de vegetatiedatabank van Symbiosys blijkt niet dat er nog hoogveenrestanten aanwezig zijn in de Groote Peel. De opnamen betreffen voornamelijk rompgemeenschappen en heidevegetaties.

Een van de belangrijkste knelpunten voor herstel is het ecohydrologische systeem. Door het afvoeren van water uit de landbouwgebieden is een versnelde



afstroming ontstaan en verdroogd het peelgebied. Veel geplande maatregelen en beheerplannen zijn gericht op het herstel van een gezonde ecohydrologische situatie. Een deel van de vermesting is het gevolg van de verdroging; de effecten van verdroging en vermesting lijken erg veel op elkaar. Ook te hoge stikstofbelasting via de depositie van stikstofhoudende verbindingen veroorzaakt negatieve effecten.

De Groote Peel is in de jaren tachtig in compartimenten onderverdeeld om het water beter beheerbaar te maken en is het waterpeil opgezet. Verder zijn veel naaldbospercelen gekapt en is de dam bij Mussenbaan verhoogd om het water vast te houden.

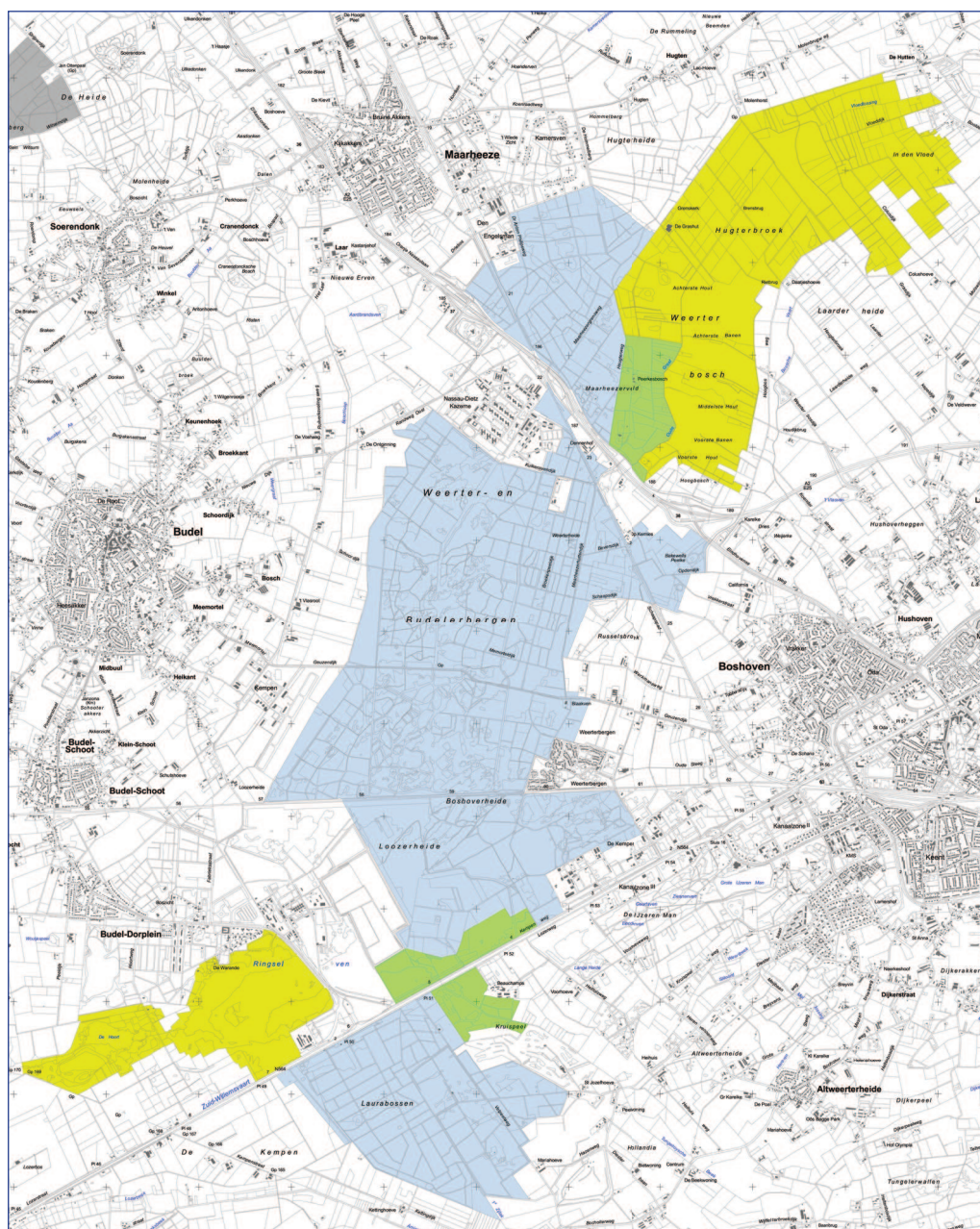
In de jaren negentig is geprobeerd met peilbeheersing in het landbouwgebied het peil in de Groote Peel op een goed niveau te houden. Tegenwoordig wordt een complex aan maatregelen ingezet voor de peilbeheersing in de Groote Peel. Het gaat om interne maatregelen, lokale maatregelen en gebiedsdekkende maatregelen. De laatste zijn expliciet opgenomen in de keur en de verordening waterhuishouding. De doelen in het beheerplan voor de grondwaterpeilen zijn als een tussenstap op te vatten. In de komende tijd zullen verdergaande maatregelen worden uitgewerkt.

Bij de Nederlandse hoogveenrestanten wordt de volgende strategie voor herstel nagestreefd: het creëren van de juiste standplaatsomstandigheden voor veengroei, vervolgens herstel van het hoogveensysteem en ten slotte herstel op landschapsschaal (laggzones). Voor de peelgebieden is gekozen voor het ontwikkelen van een acrotelm door het stimuleren van de vorming van drijfzillen in ondiep water. Volgens het beheerplan zijn bij de inrichtingsmaatregelen de hydrologische ingrepen van groot belang (geweest). Het beheer is gericht op verschraling door begrazing en het kappen van berkenopslag.

Naast de maatregelen met betrekking tot het grondwaterpeil in de Groote Peel zal de depositie moeten worden teruggebracht. De meeste maatregelen hiervoor vallen buiten het beheerplan, maar zijn onderdeel van het ammoniakbeleid van de provincies Limburg en Noord-Brabant.

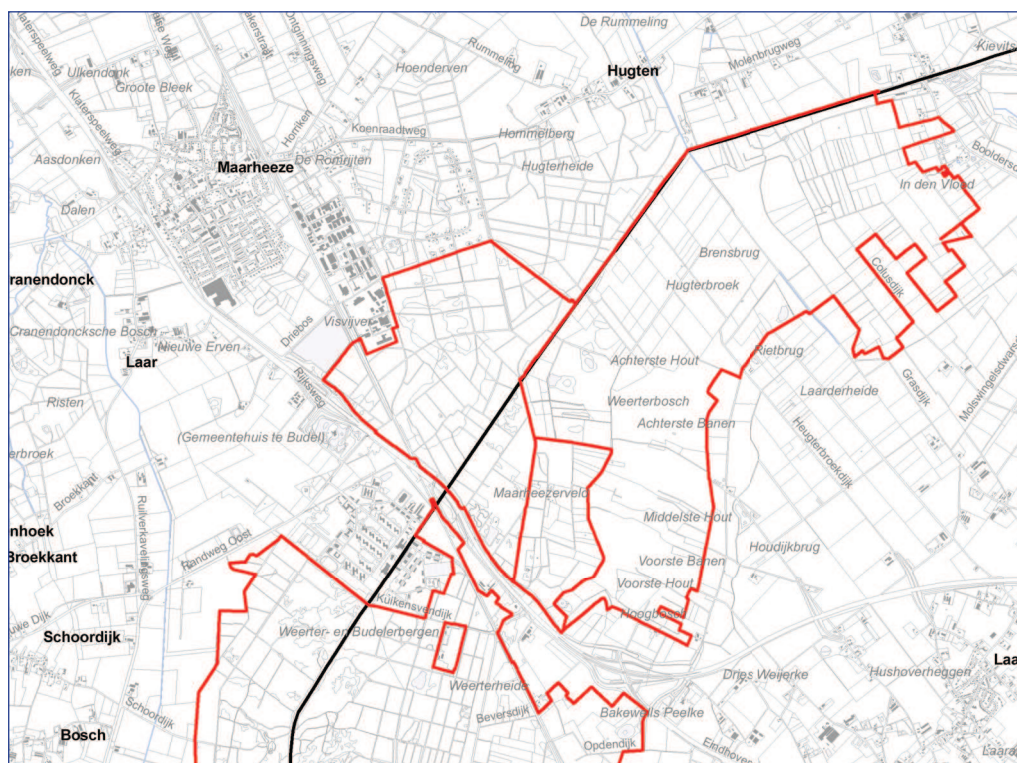
■ **Weerterbos**

Het grotendeels in Noord-Brabant gelegen Ringselven vormt samen met de Limburgse Kruispeel de oorsprong van de Tungelroyse Beek, die zich in het Natura 2000 gebied Leudal verenigt met de Zelsterbeek, en vandaar naar de Maas stroomt. Het in Limburg gelegen Weerterbos en de Weerter- en Budelerbergen behoren tot het stroomgebied van de Dommel. Het Weerterbos ontwatert door de Oude Graaf, de Rosveldlossing en de Vloedlossing. De Weerter- en Budelerbergen en het Ringselven liggen op de overgang tussen de Centrale Slenk en het Kempisch Plateau. De Feldbissbreuk vormt de grens tussen beide deelgebieden. Parallel aan deze breuk komen kleinere breuken voor.



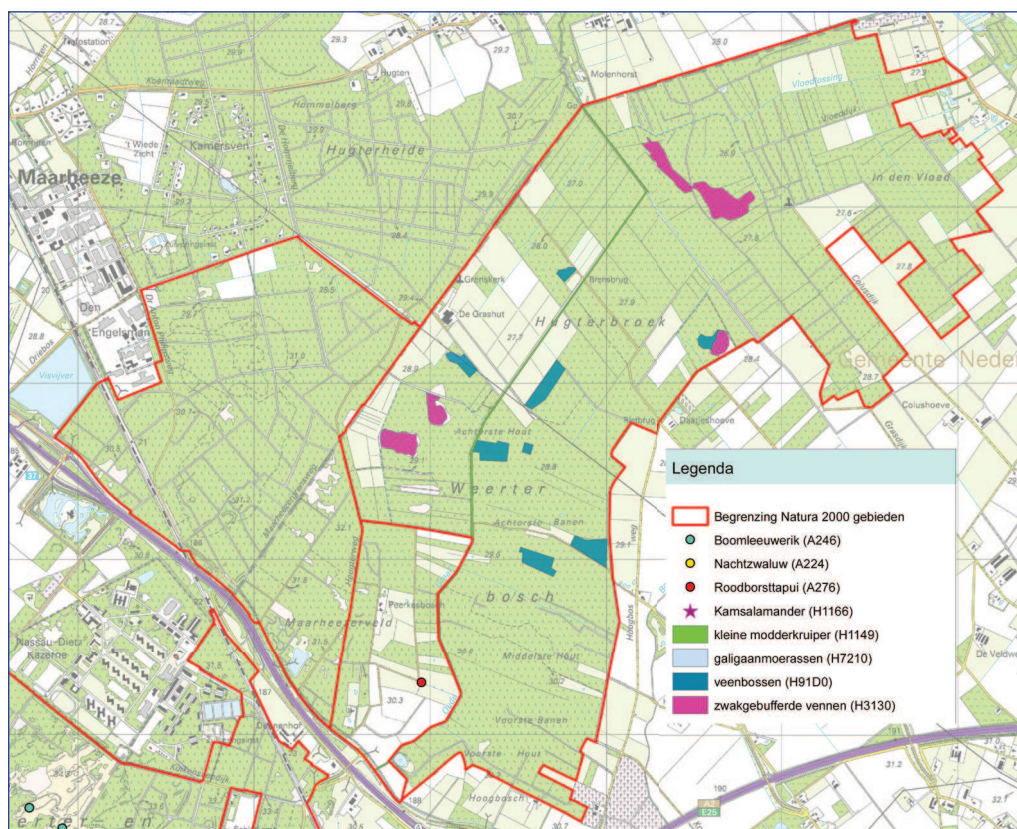
Kaart 9. De voorlopige begrenzing van het Weertbos en Budelerbergen.

Net als in veel andere gebieden in Brabant en Limburg werd de afwatering van de Weert- en Budelerbergen en het Ringselven ernstig gestremd toen tegen het einde van de laatste ijstijd grote hoeveelheden dekzand werden aangevoerd. Omdat de ondergrond van deze terreingedeelten uit leem en (sterk) lemig zand bestaat, vormde zich hier over grote oppervlakten laagveen. In de Kruispeel, het Ringselven en het Weertbos ontstond uiteindelijk hoogveen. Het veen is in de loop van de eeuwen door de mens grotendeels afgegraven en weggebaggerd. Hoewel dit kleinschalig gebeurde, werden toch enorme hoeveelheden turf gestoken.



Kaart 10. Stikstofgevoelige habitats in het noordelijk deel van de Weerterbossen volgens de provincie Noord-Brabant.

Omstreeks 1780 werd het Weerterbos met omgeving beschreven als een onmetelijke vlakte, bestaande uit moerassen, turf- en heidevelden. Van de huidige oppervlakte van het Weerterbos (644 ha) bestond op dat moment slechts ongeveer één procent uit bos, eigendom van de Heren van Weert. Niet lang hierna werd de Oude Graaf gegraven, waardoor het gebied veel droger werd. Vanaf die tijd werd steeds meer bos aangeplant. Aanzienlijke oppervlakten van het toenmalige bos zijn later tot landbouwgrond ontgonnen. In 1920 werd de Oude Graaf breder en dieper gemaakt, waardoor het Weerterbos droger werd. Tot in de 20ste eeuw werd binnen het huidige Weerterbos nog plaatselijk turf gestoken, in het deelgebied Hugterbroek. Ook de Hoort en het Ringselven zijn uitgeveende Pelen, die omstreeks 1895 nog tot de Peel van Weert werden gerekend. Twee plassen van het Ringselven heten tegenwoordig nog Zwempeel en Vispeel. De lagere delen van het landschap veranderden na het uitvenen grotendeels in natte heiden en in grazige gebieden: de Graspelen. Die waren voedselrijker en productiever dan de oorspronkelijke hoogvenen van de Peel, omdat het maaiveld na de verdwijning van de veenpakketten lager kwam te liggen ten opzichte van het grondwater. Om de productiviteit van de Graspelen bij Weert verder op te voeren voor bijvoorbeeld viskweek werden ze gevoed met van elders aangevoerd kalkhoudend oppervlaktewater. Het Ringselvencomplex kreeg in de 19de eeuw vanuit België water toegevoerd, dat afkomstig was uit vloeivelden tussen het Kanaal Bocholt-Herentals en de Zuid-Willemsvaart. Na het graven van de Zuid-Willemsvaart in 1826 trad plaatselijk kwel op naar de



Kaart 11. De verspreiding van habitattypen en -soorten uit het beheerplan.

uitgeveende, lager gelegen Pelen aan weerszijden van het kanaal, waaronder Ringselvennen en Kruispeel. Een klein gedeelte hiervan werd in de 19de eeuw als vloeiveide geëxploiteerd.

De hoge, droge dekzandrug van de Weerter- en Budelerbergen bestond tot ver in de 19de eeuw grotendeels uit heide en stuifzand. Karakteristiek voor dit gebied is een viertal aan elkaar grenzende zuidnoord gerichte, ovale complexen van uitstuivingen en duinen. De zandverstuivingen werden later grotendeels vastgelegd door ze te beplanten met dennen, onder andere omdat het stuivende zand een bedreiging vormde voor de goederenspoorlijn De IJzeren Rijn. Een aanzienlijk deel (1.130 ha) van het stuifzandgebied is sinds het einde van de jaren 1950 in bezit van het Ministerie van Defensie en wordt tot de dag van vandaag gebruikt als militair oefenterrein. In dat gedeelte komt ook nu nog actief stuifzand voor.

In 1892 vestigde zich een zinkfabriek op een ruim 600 hectaren groot terrein rondom de Ringselvennen. Decennialang produceerde die niet alleen veel zink, maar ook grote hoeveelheden giftige residuen, zoals kelderassen. Daarmee werden drassige terreindelen opgehoogd en werd bijvoorbeeld een dijk gebouwd, waarop een weg en een spoorlijn liggen. Omdat veel zink en cadmium in de kelderassen zitten, is het grond- en oppervlaktewater ernstig verontreinigd. Door de uitstoot van giftige stoffen stierven bomen in de omgeving of bleven ze klein en misvormd, waardoor verbossing van de heide rondom de Ringselven-

nen werd tegengegaan. In 1973 werd de oude fabriek gesloten en afgebroken. De nieuwe fabriek, die er voor in de plaats kwam, loost veel minder zink op de Tungelroyse Beek en in de atmosfeer en dumpst geen kelderassen meer. Geleidelijk zijn ook de verontreinigingen opgeruimd, die de oude fabriek had nagelaten.

Natuurwaarden

In de Ringselvennen kwam tot in de jaren 1990 goed ontwikkelde vegetatie van de Oeverkruidklasse (*Littorelletea*) voor, maar deze lijken te zijn verdwenen. In de Kruispeel komen zwakgebufferde vennen voor in de vorm van de associatie *Sparganietum minimi*. De Beekoeverlibel (*Orthretum coerulescens*) heeft hier de grootste populatie in ons land.

In het Weerterbos zijn vanaf ongeveer 1995 diverse geheel verlande vennen uitgebaggerd en sindsdien is hier goed ontwikkelde venvegetatie van de Oeverkruidklasse ontstaan, met soorten als Waterpostelein (*Lythrum portula*), Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), Moerashertshooi, Veelstengelige waterbies, Pilvaren (*Pilularia globulifera*), Schildereprijs (*Veronica scutellata*), Vlottende bies (*Eleogiton fluitans*), Loos blaasjeskruid en sporadisch Kleinste egelskop, Draadzegge (*Carex lasiocarpa*) en Oeverkruid. Op venoevers worden vochtige heide en pioniervegetatie met snavelbiezen aangetroffen. Daarin groeien soorten als Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), Bruine snavelbies (*Rhynchospora fusca*), Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*), Sterzegge (*Carex echinata*) en Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundata*). Rondom de Ringselvennen en plaatselijk in de Kruispeel komen enorme oppervlakten van de Galigaanasociatie (*Cladietum marisci*) voor, met daarin plaatselijk (vooral in min of meer geïsoleerde poeltjes) soorten als Klein en Loos blaasjeskruid en Rechte rus (*Juncus alpinoarticulatus*). Het zijn veruit de grootste begroeiingen van deze associatie in Nederland. In het vennencomplex is recent massaal Groot nimfkruid (*Najas marina*) ontdekt.

In en rondom de Ringselvennen broeden jaarlijks enorme aantallen broedvogels. Het meest bekend in de regio zijn de duizenden kokmeeuwen, maar ook broeden hier veel andere water- en moerassoorten, waaronder Dodaars, Georde fuut, Roerdomp, Pijlstaart, Bruine kiekendief, Waterral, Porseleinhoen, Snor en Blauwborst. Tussen de kokmeeuwen werden al eind jaren zeventig zwartkopmeeuwen gezien. Tot in de jaren 1960 kwam hier nog de Otter voor. Enkele jaren geleden werd de Knoflookpad hier aangetroffen. Verder is het gebied van belang voor onder meer de Heikikker.

De rabattenbossen van het Weerterbos zijn merendeels verdroogd en weinig soortenrijk, maar plaatselijk komt - net als in de Kruispeel - goed ontwikkeld Zompzegge-Berkenbroek (*Carici curtae-Betuletum pubescentis*) voor. In het bos broeden Wespandief, Boomvalk, Houtsnip, Bosuil, Zwarte specht, Kleine bonte specht, Wielewaal, Kruisbek, Goudvink en Appelvink.

De Weerter- en Boshoverheide bestaat uit naaldbos, heide en stuifzand. Het gebied is van belang voor Veldkrekkel (*Gryllus campestris*), Heivlinder (*Hipparchia semele*) en Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caerulescens*). Als broedvogel zijn



onder meer Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit en Geelgors aanwezig, terwijl in 2006 de ernstig bedreigde Draaihals hier een territorium had. Andere Rode Lijstsoorten zijn Graspieper, Veldleeuwerik, Kneu, Spotvogel, Matkop, Groene specht, Grauwe vliegenvanger, Ransuil en Koekoek. Duinpieper en Tapuit broedden er nog tot in de jaren negentig van de vorige eeuw.

In het oorspronkelijke Habitatrictlijngebied is het dal van de Kievitsbeek beschermd. In het ontwerp-aanwijzingsbesluit is deze uitloper van het Weerterbos niet opgenomen als beschermd. Als motivatie wordt gegeven dat de hier geen habitatwaarden aanwezig zijn (Anonymus 2006). De vegetatie in het beekdal wordt door de provincie Limburg beschreven als vochtig, voedselrijk grasland met op de oevers een soortarme tot soortrijke vegetatie van voedselrijke bodems en over verschillende delen wilgenstruweel. In het centrale deel zijn twee soorten van de Flora en Faunawet aangetroffen: gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata*) en weideklokje (*Campanula patula*). Beide soorten staan op tabel 2 van de Flora en Faunawet. De roodborsttapuit is de enige kwalificerende soort die langs de Kievitsbeek wordt aangetroffen. Het ontbreken van een natuurlijke verbinding tussen het dal van de Kievitsbeek en het als Natura 2000 aangewezen Weerterbos pleit eveneens voor het niet opnemen van dit natuurgebied binnen de Natura 2000. Het beekdal is beschermd via de ecologische hoofdstructuur. Volgens het ontwerp-bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Nederweert is 'de Kievitsbeek [is] een beek van een specifiek ecologische functie (SEF). Deze beek ontspringt in het noorden van de kern Nederweert en watert af op de Aa. De ruimte in de directe omgeving van de Kievitsbeek

is in het POL gereserveerd voor het realiseren van robuuste ecologische verbindingen. Het recreatief medegebruik wordt versterkt en er worden ontwikkelingsmogelijkheden voor extensieve vormen van grondgebonden landbouw gecreëerd.' De Kievitsbeek zelf is als watergang bestemd, terwijl de oevers als natuur zijn bestemd. De weilanden in het beekdal hebben een agrarische bestemming met ontwikkelingsgroen en extensiveringsgebied als extra aanduiding.

Volgens de stroomgebiedsvisie (Anonymus 2002) is de Kievitsbeek waarschijnlijk gegraven voor de ontwatering ten behoeve van de turfwinning. De beek vormt een sleutelproject binnen de stroomgebiedsvisie, met als belangrijkste maatregelen:

- Waterconservering in het natuurgebied Weerterbos;
- Herstel van de natuurlijke, zwakgebufferde vennen in het Weerterbos;
- Een natuurlijke herinrichting van de Oude Graaf, ten behoeve van beekherstel, in combinatie met een forse bodemophoging;
- Scheiding van natuurwater en landbouwwater in deel Oude Graaf dat in Weerterbos ligt;
- Waterretentie van met name stedelijk water (20% van afvoerpiek), teneinde de bestaande overlast in Brabant op te heffen;
- Waterconservering in natuurgebied 'de Kievit', door peilverhoging en/of omleiden van waterlopen.

Tabel 5. Essentietabel voor de Weerterbossen.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	>	>			
H7210	Galigaanmoerassen	-	=	>			
H91D0	Hoogveenbossen	-	>	>			
Habitatsoorten							
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=		
H1831	Drijvende waterweegbree	-	>	>	>		
Broedvogels							
A224	Nachtzwaluw	-	=	=		20	
A246	Boomleeuwerik	+	=	=		65	
A276	Roodborsttapuit	+	=	=		20	

Aanwijzingsbesluit

Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 8 januari 2007 in concept aangewezen als Natura 2000 gebied. Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 24 maart 2000 als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn aangewezen. Op 8 april 2003 is het gebied eveneens aangewezen als beschermd via de Habitatrichtlijn.

H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting In het Weerterbos is de laatste tien jaar gewerkt aan het herstel van zwak gebufferde vennen. De aanwezige vennen zijn momenteel goed ontwikkeld. De vennen maken deel uit van een systeem van doorstroomvennen dat in het verleden het brongebied van de Sterkselse Aa vormde. Uitbreiding van het habitattype is hier zeer kansrijk waardoor het gebied in de toekomst een zeer grote bijdrage levert aan het landelijke doel voor het habitattype. In het Ringselven en de Kruispeel komen goede en matige voorbeelden van het type voor.

H7210 Kalkhoudende moerassen

Doel Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting Het Ringselven bevat de grootste aaneengesloten oppervlakte van galigaanmoerassen in ons land. Galigaan kan zich hier mede door de verontreiniging van de bodem goed handhaven (weinig concurrentie). Alleen langs de randen komen *Caricion davallinae*-soorten in het type voor. De beoogde kwaliteitsverbetering betreft verjonging en vergroting van de soortenrijkdom.

H91D0 Veenbossen

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting Hoogveenbossen komen momenteel voor in het Weerterbos over een beperkte oppervlakte en grotendeels in de vorm van degradatiestadia. Er zijn goede mogelijkheden voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering.

H1149 Kleine modderkruiper

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting De kleine modderkruiper is bekend uit het gebied, maar omdat recente verspreidingsgegevens en gegevens over populatiegrootte ontbreken, wordt voornamelijk geen hoger doel gesteld.

H1166 Kamsalamander

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting De kamsalamander is aangetroffen in het Ringselven. Het betreft een sterk geïsoleerde en daardoor kwetsbare populatie.

H1831 Drijvende waterweegbree

- Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit biotoop voor uitbreiding populatie.
- Toelichting De drijvende waterweegbree komt in het gebied voor in zwakgebufferde vennen en zal profiteren van uitbreiding habitattypen H3130 zwakgebufferde vennen.

A224 Nachtzwaluw

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
- Toelichting De nachtzwaluw is van oudsher een broedvogel van open heidevelden (stuifzandheiden met struikhei) en zandverstuivingen. Zo werden in 1985 23 paren geteld. In de periode 1999-2003 werden gemiddeld 18 paren vastgesteld met een maximum van 22 in 2000. De soort verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Zuidoost-Brabant ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A246 Boomleeuwerik

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 65 paren.
- Toelichting Van oudsher is de boomleeuwerik een broedvogel van open heidevelden (stuifzandheiden met struikhei) en zandverstuivingen. In de periode 1999-2003 werd het aantal geschat op circa 65. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A276 Roodborsttapuit

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
- Toelichting Van oudsher is de roodborsttapuit een broedvogel van de heidevelden. In de periode 1999-2003 wordt het aantal geschat op circa 20. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Zuidoost Brabant ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

Verstoringsindicator

Voor de verschillende Natura 2000 gebieden is een verstoringsindicator opgesteld.

	soortensamenstelling	Populatie dynamiek	mechanische effecten	Optische verstoring	trilling	licht	geluid	dynamiek substraat	overstromingsfrequentie	stroomsnelheid	Vernatting	Verdroging	Verontreiniging	Verziltig	Verzoeting	Vermesting	Verzuring	Versnippering	Oppervlakteverlies	Storingfactor
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Galigaanmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drijvende waterweegbree	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Boomleeuwerik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nachtzwaluw	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 6. Verstoringstabel van het Weerterbos.

Beheerplan

Voor het Weerterbos worden interne verdroging en eutrofiëring als belangrijk probleem gezien. Verder is er langs de randen mogelijk een negatieve invloed van toestromend eutroof grondwater. Rondom de vennen zou wat bos gekapt moeten worden. Daarnaast kan natuurtechnisch bosbeheer de eenvormigheid doorbreken en meer structuur en variatie in de bossen brengen. Onderdeel kan dan zijn het terugdringen van het aandeel naaldbomen.

Volgens het concept-beheerplan bestond In den vloed – het noordelijke deel van het Natura 2000 gebied – nog in de twintigste eeuw uit moeras, dat rond de eerste wereldoorlog sterk is ontwaterd ten behoeve van bosbouw en landbouw. De Achterste & Voorste Banen en de Middelste Hout waren in cultuur gebracht met eiken ten behoeve van de plaatselijke adel. Door de ontwateringen en de bosbouw is ter plekke het oorspronkelijke moeras verdwenen. Aan het eind van de twintigste eeuw zijn grootschalige herstelwerkzaamheden uitgevoerd. Het bosbouwkundig landschap heeft nu een meer natuurlijke uitstraling.

De deklaag van het Weerterbos bestaat uit de Formatie van Nuenen. Hier is het dekzand deels verspoeld. Verder bestaat het gebied uit lemige dekzandruggen met enkele laagten. Een bijzonder geomorfologisch verschijnsel is dat er een aantal pingo-ruïnes gelegen zijn. Het zijn afvoerloze laagten, die tijdens en na de laatste ijstijd door groeiende ondergrondse ijskernen zijn ontstaan. Opmerkelijk is dat onder de met veen (0,5 – 2 m) opgevulde depressies in een aantal gevallen een dikke laag kalk-gyttja te vinden is. Bij het Klein en Groot ven en Berkenven bij de Grashut zijn kalklagen van circa één meter dik gevormd rond 11.000-13.000 jaar geleden. In deze pingoruïnes liggen nu belangrijke vennen.

Ondanks de ontwateringen en dankzij de herstelmaatregelen heeft het Weerterbos een hoge biodiversiteit. De staat van de natuur met betrekking tot de doelen van het Natura 2000 zijn over het algemeen gunstig.

Uitzondering is de drijvende waterweegbree. Hiervoor is het advies dat – als de soort in het komende seizoen niet wordt waargenomen – deze van de lijst met doelsoorten wordt gehaald. De soort is overigens ook kenmerkend voor de vennen in het gebied. Belangrijkste beheertaken zijn het verder herstel van de ecohydrologie en verlaging van de milieubelasting als gevolg van de depositie.



Achtergrondemissie

In het voorliggende hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de depositie van ammoniak en stikstofoxiden op de Natura 2000, de verwachte trend en de potentiële effecten van de vPAS

■ **Planbureau voor de Leefomgeving, achtergrondemissie**

Op de website van het Planbureau voor de Leefomgeving wordt een overzicht gegeven van de depositie van enkele stikstofverbindingen; de grootschalige concentratiekaarten. De gegevens voor de achtergronddepositie van N-totaal en gereduceerd stikstof als $N-NH_x$ staan in tabel 7 en 8. In de overzichten zijn de effecten van het ammoniakgat meegewogen. Telkens zijn locaties gekozen die dichtbij de boerderij van de heer Engelen liggen.

	2010	2020	2030
Groote Peel	2050	1710	1650
Weerterbos	2060	1630	1580
Strabrechtse heide	1960	1570	1510

Tabel 7. De achtergronddepositie op verschillende locaties van N-totaal bij ongewijzigd beleid.

	2010	2020	2030
Groote Peel	1420	1260	1280
Weerterbos	1460	1210	1230
Strabrechtse heide	1260	1080	1100

Tabel 7. De achtergronddepositie van gereduceerd stikstof op verschillende locaties bij ongewijzigd beleid.

De kritische depositiewaarde van de meest kwetsbare habitats – herstellend hoogveen - in de Groote Peel is 400 mol N/ha.j. Voor de Strabrechtse heide en het Weerterbos zijn zwakgebufferde vennen het meest kwetsbaar met een kritische depositiewaarde van 410 mol N/ha.j.

■ **Beschrijving trend (verwachte effecten van beleid)**

Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft op basis van de recente gegevens en het aangepaste rekenmodel een berekening gemaakt van de trend. Deze berekening is gebaseerd op bestaand beleid voor reductie van de emissie vanuit landbouw, verkeer en industrie. In tabel xx en xx staan de getallen van de betreffende gebieden, waarbij 2010 de huidige achtergrond emissie weergeeft en de overige geëxtrapoleerd zijn. De achtergrondwaarden zijn genomen van de dichtstbij liggende punten ten opzichte van de geplande boerderij op de verschillende natuurgebieden.

Uit de cijfers blijkt dat, bij ongewijzigd beleid, een reductie van de depositie van ammoniak met 10 tot 16% wordt behaald. Voor de depositie van alle stikstofverbindingen wordt een reductie van ongeveer 20% behaald. Het aandeel ammoniak in de achtergrondemissie is relatief belangrijk met een aandeel van 60 tot 70%. De Minister heeft voorjaar 2010 opdracht gegeven voor de versnelde uitvoering van de Programmatische aanpak stikstof. De uitvoering hiervan levert waarschijnlijk een extra reductie op vanuit de verschillende bronnen. In de modelberekeningen van het Planbureau voor de Leefomgeving is deze gerichte aanpak nog niet meegenomen.

- **Cumulatie; initiatieven van derden die potentieel effect hebben op Engelen**
Er zijn geen projecten bekend die tot cumulatie van de stikstofdepositie leiden.

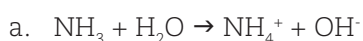
Effecten stikstof op natuur

Bij de effectbeoordeling moet getoetst worden op de doelstellingen van het betreffende Natura - 2000 gebied. Uit jurisprudentie blijkt dat getoetst moet worden op de kwalificerende habitats. Delen waar deze kwalificerende habitats niet aanwezig zijn c.q. niet aanwezig kunnen zijn, vallen buiten de beoordeling. Aanvullend moet rekening gehouden worden met de instandhoudingdoelen zoals verwoord in het gebiedendocument. De effectindicator is een hulpmiddel voor het beoordelen van de kwetsbaarheid van de verschillende onderdelen van het Natura – 2000 gebied. Om een goede analyse te kunnen geven wordt in het voorliggende hoofdstuk ingegaan op de potentiële effecten van stikstof op de natuur. Daarbij zijn twee type stikstoftoediening te onderscheiden; ten eerste via depositie van ammoniak en ten tweede via bemesting met meststoffen. De effecten van ammoniak worden in ruime zin beschreven. Aangezien er geen sprake is van bemesting van habitats binnen de Natura 2000 gebieden als gevolg van het project is hiervan geen beschrijving opgenomen.

■ **Effecten NH₃ op natuur**

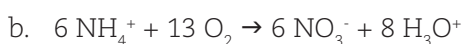
Voor een uitgebreide beschrijving van de effecten van ammoniak op vennen en andere habitats wordt onder andere verwezen naar Kros e.a. (2008), De Haan e.a. (2008), Beekman e.a. (2005), Tomassen (2004), Broekmeyer e.a. (2008), Stuijtzand e.a. (2004) Arts e.a. (2002) en Runhaar e.a. (2000 & 2009). Hieronder wordt een samenvatting gegeven van de effecten op de relevante habitats.

Voor een begrip over het effect van ammoniak op verzuring is inzicht in het chemisch gedrag van ammoniak in de buitenlucht, de bodem en het oppervlaktewater nodig. Onder normale omstandigheden reageert ammoniak in water volgens de onderstaande formule:

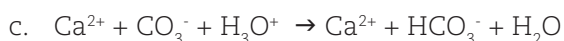


Het oplossen van ammoniak leidt tot ammonium en een negatief OH⁻-ion. Het water wordt daardoor minder zuur, de pH stijgt; ammoniak reageert basisch. Dat komt omdat het reactieve OH⁻ sterk reageert met het eveneens reactieve zuurion, H₃O⁺, tot het stabiele water, H₂O. De hoeveelheid zuurionen neemt daardoor af.

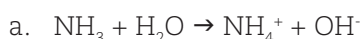
In specifieke omstandigheden – namelijk een oxiderend milieu – reageert ammonium met zuurstof tot salpeterzuur. Deze reactie zal zeker niet spontaan en regelmatig voorkomen. Om de vrij sterke N – H binding te breken is een vrij reactief milieu nodig. Alleen de aanwezigheid van zuurstof in water is niet voldoende hiervoor:



In kalkhoudend water wordt het zuurion gebonden volgens formule c. Het kalk buffert het zuur en stabiliseert de pH:



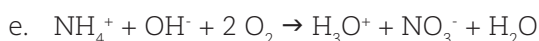
In de bodem start het proces eveneens met reactie a.



Door opname van de ammonium door planten ontstaat een organische reactie (onder invloed van enzymen), R is hierbij de organische stof uit de plant.



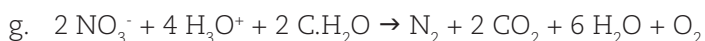
De ammonium wordt dus geneutraliseerd. Door nitrificatie onder invloed van bacteriën kan de in a gevormde ammonium als volgt worden omgezet:



Er ontstaat een zuurion terwijl de OH-ion wordt opgenomen, de pH daalt en het milieu wordt zuurder. De nitraat uit reactie kan weer opgenomen worden door planten, waarbij de volgende formule geldt:



Het zuurion wordt weer geneutraliseerd. In anaerobe – een omgeving zonder zuurstof – kan door bacteriën een denitrificatie worden gevormd volgens de navolgende formule, waarin C.H₂O staat voor organisch bodemmateriaal.



Er is een sterke ontzuring (stijging pH) door deze bacteriële reactie. Het is een algemeen voorkomende maar traag verlopende reactie (vaak in grondwater). Doordat de reactie traag verloopt, is de aanvoer van nitraat hoger dan de verwerking, het zuur hoopt zich dus op in de bodem. Er zijn uiteraard nog meer chemische processen herkenbaar in de bodem (zoals de vorming van lachgas bij onvolledige aerobe nitrificatie). De bovenstaande zijn echter de belangrijkste. Van belang is de constatering dat vorming van zuurionen uit ammoniak in de bodem een normaal proces is en dat zuurvorming in oppervlaktewater alleen onder specifieke oxiderende omstandigheden voorkomen. In stagnant water zal dat (zeker bij aanwezigheid van een sliblaagje) niet plaatsvinden. Daarnaast is duidelijk dat de reacties in de bodem leiden tot een hoger opneembaar stikstofgehalte, terwijl dat in oppervlaktewater onder normale condities niet gebeurt. Uit Kros (2008) blijkt dat er een relatie is tussen de depositie

van ammoniak en de kwaliteit van de vennen. Dat wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de toename van NH_4^+ in het oppervlaktewater.

Uit metingen blijkt dat 70% van de vennen een verhoogt gehalte aan ammonium heeft. Een soort als knolrus (*Juncus bulbosus*) en enkele mossen profiteert van de hoge gehalten aan ammonium. Verdringing is daarmee een belangrijk aspect. Zoals bij de bodemchemie is te zien resulteert de opname van ammonium door planten in een toename van zuurionen en nitraat. Knolrus houdt daarmee zijn eigen milieu instant. Hoewel veenmosrietland voorkomt in zuurmilieu, pH 3,0 – 4,5, kan verdergaande verzuring leiden tot een kruidenarme variant van veenmosrietland. De toename van ammoniak kan, net als in vennen, leiden tot de toename van knolrus.

Ammoniak leidt in terrestische milieu tot een verhoogde hoeveelheid opneembaar stikstof en tot een verzuring van de bodem. In droge heide profiteren enkele grassen (vooral bochtige smele - *Deschampsia flexuosa*) en van deze omstandigheden voornamelijk doordat de plant een grotere concurrentiekracht heeft dan struikheide (*Calluna vulgaris*). De verhoogde voedselrijkdom van de struikheide leidt tot een permanente plaag van het heidehaantje (*Lochmaea suturalis*) dat weer de concurrentiekracht van de bochtige smele bevoordeeld. Ook in bossen leidt de hoge stikstofgehalten en de verzuring tot het bevoordelen van enkele nitrofiële soorten. Naast het eerder genoemde bochtige smele is dat onder andere , rankende helmbloem (*Ceratocarpus claviculata*) en brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*) die profiteren van de mogelijkheid om ammoniak als stikstofbron te benutten. Aanvullend daarop is dat door de verzuring aluminium vrij opneembaar in de bodem komt. Aluminium is giftig voor veel bomen, waar dus ook hier het effect wordt versterkt. Verder zijn er aanwijzingen dat de oorspronkelijke vegetatie naast het verlies aan concurrentiekracht ook kwetsbaarder zijn voor ziekten en plagen. Denk bijvoorbeeld aan de relatie tussen heidehaantje en struikheide.

Ongestoorde hoogvenen zijn voor hun stikstofaanvoer vrijwel afhankelijk van de depositie via de lucht. In gebieden met een zeer lage stikstofdepositie kan fixatie van stikstof een belangrijke bron zijn. Door het zure milieu is de denitrificatie laag. Bij een overschrijding van de KDW verandert de samenstelling van de veenmossenflora, waarbij slank veenmos (*Sphagnum recurvum*) gaat domineren over hoogveen-veenmos (*S. magellanicum*). Bij een hoge stikstofdepositie zal het aandeel wortelende planten toenemen, het omslagpunt ligt tussen 700 en 1.000 mol N/ha.j. Ook veenmosrietland is voor de stikstofaanvoer grotendeels afhankelijk van de depositie. Doordat het veenmosrietland drijft ontstaat door de neerslag een voedselarme waterbel die op het veenmosrietland en daarmee boven het – vaak mesotrofe oppervlaktewater – blijft. Slechts de onderkant van de dikke kragge komt in aanraking met het oppervlaktewater. Veel reacties in veenmosrietland – vaak als regenwaterveen beschreven – zijn vergelijkbaar met de hoogvenen op de Pleistocene zandgronden. Net als in hoogvenen is de snelheid van denitrificatie laag (Koerselman e.a. 1989).



■ **Drijvende waterweegbree**

Drijvende waterweegbree is een soort van stilstaand of stromend, zwak zuur, carbonaat- en fosfaatarm water met een zandige bodem met een weinig tot geen humeuze bodem. De plant wordt vaak aangetroffen op plekken met een sterk wisselende waterstand, maar zelden op droogvallende plekken. In sterk verzuurd water wordt de plant verdrogen door Knolrus (*Juncus bulbosus*) en veenmossen (*Sphagnum spec.*). In nieuw gegraven paddenpoelen is het vaak de eerste hogere plant die verschijnt (Weeda 1991). Tegenwoordig wordt drijvende waterweegbree voornamelijk aangetroffen in langzaam stromende middenlopen van laagland beken. Zij wordt als karakteristiek voor dergelijke waterstromen beschouwd (Verdonschot 2000). De Kleine en Groote Beerze is hiervan een goed voorbeeld.

Uit recent ecologisch onderzoek in Groot Brittannie door Richard Lansdown blijkt dat de plant drie verschillende overlevingsstrategieën heeft: De soort is op oevers eenjarig en bloeit hier vaak overvloedig, in het water is de plant meerderjarig vegetatief of meerderjarig en bloeiend. De soort verspreidt zich dikwijls vegetatief doordat losse fragmenten stroomafwaarts weer kunnen wortelen. Alle drie de strategieën zijn voor de soort van belang om te overleven, omdat zowel overvloedige zaadproductie bij de terrestrische vorm, als vegetatieve vermeerdering bijdragen aan het voortbestaan van populaties. Doordat de soort op veel plaatsen verdwijnt, door concurrerende waterplanten is het tegelijkertijd van belang dat de soort zich steeds op nieuwe “lege” plekken vestigt om ervoor te zorgen dat de plant niet achteruit gaat. Het gevolg is dat Drijvende

waterweegbree nogal “springerig” optreedt, waarbij het mogelijk is dat de soort 15 jaar op een plek niet wordt waargenomen, maar wel als zaad overleeft. De plant groeit bij voorkeur in 1-3 meter diep water, waardoor de plant zich een tijdje zich onder water schuil kan houden. De enige manier om de soort waar te nemen is dan vissen met een hark of later in het jaar terugkomen. Vanaf begin juni kunnen de eerste drijfbladeren in dieper water worden waargenomen. Het is een plant die slechts op een beperkt aantal plaatsen elk jaar voorkomt (bij voorkeur in minder voedselrijk water) en in voedselrijker water sterk afhankelijk is van het steeds weer koloniseren van open plaatsen. Het blijkt dat de soort in een jaar vrijwel nooit op alle plekken wordt gezien, waar hij ooit van bekend was (Floron zj.).

In opdracht van de provincie Noord-Brabant (Beekman et al. 2005) is onderzocht wat de gevoeligheid van drijvende waterweegbree is voor ammoniak. Noord-Brabant is tegenwoordig een belangrijk kerngebied voor deze soort; elders op de hoge zandgronden en in de duinen is zij vrijwel verdwenen. Uit het onderzoek blijkt, dat de groeiplekken van de drijvende waterweegbree duidelijk fosfaat-gelimiteerd zijn, en dat een toename van ammonium of nitraat geen of weinig invloed heeft. De combinatie van een sterk ijzerhoudende bodem en een hoog zuurstofgehalte in het water zorgt dat de vrije fosfaat als complex neerslaat en niet meer opneembaar is door de planten. Volgens Beekman et al. is er een zeer geringe invloed van emissiepunten op 300 meter van de groeiplaats. De algemene milieubelasting is wel de oorzaak dat de drijvende waterweegbree tegenwoordig voornamelijk in stromend water, als de Kleine Beerze, voorkomt en niet meer, of in ieder geval veel minder, in vennen. Belangrijk daarbij is dat er in stilstaand water makkelijker en sneller cumulatie van vervuiling optreedt, dat in stromend water weer wordt afgevoerd naar stroomafwaarts liggende gebieden.

Volgens Ellenberg et al. (1992) heeft drijvende waterweegbree met een reactiegetal van 5; masigsauerzeige – een groeiplaats op sterk zure en op neutrale tot basische bodems, ofwel een soort met een brede groeiplaats amplitude. Uit onderzoek in Polen (Szankowski & Kłosowski 2001) blijkt dat drijvende waterweegbree een soort is van zacht, helder, neutraal water met relatief veel stikstof (ammoniak) en weinig vrij fosfaat. Geanalyseerd met SynBioSys blijkt eveneens de brede amplitude van de groeiplaatsen.

Drijvende waterweegbree is een zwakke kensoort voor de oeverkruidklasse (*Littorelletea*). Naast deze klasse wordt de soort tevens aangetroffen in de associatie van teer vederkruid (*Callitricho-Myriophylletum*) uit de fonteinkruidklasse (*Potamoetea*). De associaties uit de oeverkruidklasse worden voornamelijk in stagnant water aangetroffen. De associatie van teer vederkruid wordt aangetroffen in zuurstofrijk, helder, mesotroof, zwak gebufferd stromend of stagnant water. De waterlaag is altijd fosfaatarm en de bodem matig fosfaatrijk. De bodem is meestal mineraalrijk.

Het initiatief

De maatschap Engelen, gevestigd aan de Zandstraat 99 te Someren, heeft het voornemen het bedrijf uit te breiden tot 82.000 vleeskuikens. Hiermee wordt een levenskrachtig bedrijf geformeerd. Gelijktijdig met de uitbreiding worden enkele andere vestigingen gesloten. In de tabel wordt een overzicht gegeven van het aantal dieren op de verschillende locaties tijdens de referentiedatums.

Voor de gewenste uitbreiding zal een nieuwe stal gebouwd worden naast de bestaande stallen. Bij de bouw van de stal wordt rekening gehouden met het toepassen van de best beschikbare technieken ter voorkoming van de emissie van ammoniak.

■ **Referentiedatums**

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998, aangepast met de Crisis & herstelwet, zijn er twee mogelijke referentiedatums voor het narekenen of er een significante toename is van de stikstofbelasting. Deze datums zijn van toepassing op de gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Habitatrictlijn. Deze referentiedatums zijn:

1. Het moment van beluit tot aanwijzing van het Natura 2000 gebied.
 - De Strabrechtse heide & Beuven is in 2007 in concept aangewezen als Natura 2000 gebied.
 - Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 8 januari 2007 in concept aangewezen als Natura 2000 gebied.
 - De Groote Peel is op 10 september 2009 definitief aangewezen als Natura 2000 gebied.
2. 7 december 2004 - als generieke datum in de Crisis & herstelwet.

De datum van aanwijzing is in dit geval om verschillende redenen minder relevant. Uitgangspunt is de generieke datum van 7 december 2004 voor het toetsen van de effecten voor de habitatrictlijngebieden.

Voor de gebieden die (tevens) zijn aangewezen voor de Vogelrichtlijn geldt de datum voor aanwijzing als deze voor 7 december 2004 is; met als uiterste datum 10 juni 1994. De datums voor de aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden in de omgeving van de boerderij zijn:

- De Strabrechtse heide & Beuven is niet aangewezen.
- Het Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is op 24 maart 2000 aangewezen.
- De Groote Peel is op 29 oktober 1989 aangewezen.

De referentiedatum voor de effectbepaling op de Groote Peel is gekozen op 10 juni 1994. De referentiedatum voor het Weerterbos ligt op 24 maart 2000.

1994	aantal dieren				
	kippen	jongvee	varkens	biggen	paarden
Hollestraat 28	18750	-	-	-	-
Ruiter 17	10000	20	-	-	-
Zandstraat 61	1760	-	-	-	-
Hoof 28	10000	-	-	-	-
Zandstraat 99	7000	-	-	-	-
Dellerweg	-	-	1307	240	2
2000					
Hollestraat 28	18750	-	-	-	-
Ruiter 17	22000	-	-	-	-
Zandstraat 61	1760	-	-	-	-
Hoof 28	11000	-	-	-	-
Zandstraat 99	4800	-	-	-	-
Dellerweg	-	-	1547	480	1
2004					
Hollestraat 28	18750	-	-	-	-
Ruiter 17	22000	-	-	-	-
Zandstraat 61	1760	-	-	-	-
Hoof 28	11000	-	-	-	-
Zandstraat 99	4800	-	-	-	-
Dellerweg	-	-	1210	480	-
huidig					
Hollestraat 28	18750	-	-	-	-
Ruiter 17	22000	-	-	-	-
Zandstraat 61	1760	-	-	-	-
Hoof 28	11000	-	-	-	-
Zandstraat 99	39900	-	-	-	-
Dellerweg	40000	-	-	-	-
toekomstig					
Hollestraat 28	-	-	-	-	-
Ruiter 17	-	-	-	-	-
Zandstraat 61	-	-	-	-	-
Hoof 28	-	-	-	-	-
Zandstraat 99	82000	-	-	-	-
Dellerweg	-	-	-	-	-

Tabel 9. Overzicht van het dierenaantallen op de verschillende referentiedatums.

■ Alternatieven

Het pluimveebedrijf Engelen heeft de gehele productieketen tot slachtkip in eigen beheer. Daarvoor worden op verschillende locaties de te onderscheiden onderdelen van de productieketen behandeld en beheerd. Aan de Zandstraat 99-101 & 61, Hollestraat 28-30 en Ruiter 17-19 en worden vleeskuikenouderdieren in opfok gehouden. Aan De Hoof 28 worden vleeskuikenouderdieren gehouden. Vanwege dierenwelzijn, milieuhygiëne en economische aspecten is het wenselijk de activiteiten te concentreren aan de Zandstraat 99-101. De Hollestraat 28-30 en Ruiter 17-19 liggen in een extensiveringsgebied waar geen duurzame bedrijfsvoering mogelijk is. Zandstraat 61 ligt tegen de ecologische hoofdstructuur aan wat eveneens sterke beperkingen oplevert. Op de te onderscheiden locaties worden momenteel maximaal in totaal 117.434 ouderdieren gehouden. Opgemerkt wordt dat er verschillen zijn tussen het houden van vleeskuikenouderdieren en vleeskuikenouderdieren in opfok, voor zover noodzakelijk zal in de mer hieraan aandacht worden geschonken. In de tabel 10 wordt een overzicht gegeven van de aantallen ouderdieren waarmee is gerekend voor de verschillende varianten. Naast de drie varianten is tevens de depositie berekend tijdens de aanwijzingsdatums, deze dienen om te beoordelen of er sprake is van wijzigingen in de hoeveelheid stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden.

Voorkeursvariant

Na concentratie van de activiteiten aan de Zandstraat 99-101 worden 82.000 dieren gehouden op één locatie. Deze concentratie wordt in de planmer als de voorkeursvariant beschouwd. Het geeft namelijk de best werkbaarste situatie waarbij tevens optimaal rekening wordt gehouden met dierenwelzijn, volksgezondheid en milieuhygiëne.

Worstcase scenario

In een milieueffectrapport moet inzichtelijk worden gemaakt wat de maximale effecten kunnen zijn op verscheidene aspecten. Om de maximale effecten inzichtelijk te maken wordt tevens een zogenoemde worstcase scenario opgesteld. In het voorliggende onderzoek bestaat het worstcase scenario uit het maximaal uitnutten van de ruimte aan de Zandstraat 99-101.

In de Dierenwelzijnswet zijn voorschriften opgenomen over de minimale ruimte die ouderdieren moeten krijgen. Deze minimale ruimte per ouderdier is afgezet tegen de huidige omvang van de stallen aan de Zandstraat 99-101. Op

Tabel 10. Varianten voor de ontwikkelingen (aantal vleeskuikenouderdieren per locatie).

Locatie	Voorkeur	Worstcase	Huidig
Zandstraat 99-101	82.000	110.000	40.000
Hollestraat 28-30	-	-	25.350
Ruiter 17-19	-	-	35.000
Zandstraat 61	-	-	4.084
De Hoof 28	-	-	13.000

die manier kunnen dan maximaal ongeveer 110.000 ouderdieren aan de zandstraat 99-101 worden gehouden.

■ **Beleidsregel stikstof**

Uit de Beleidsregel Stikstof en Natura 2000 van de provincie Noord-Brabant volgt dat de best beschikbare techniek moet worden toegepast voor de ammoniakreductie. Voor de stallen aan de Zandstraat 99-101 wordt een mixluchtventilatiesysteem toegepast wat de hoogst haalbare reductie van de emissie geeft. Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen van de meststrooisellaag door middel van een mixlucht ventilatiesysteem. Door mixluchtventilatoren wordt de warme lucht uit de nok van de stal in horizontale richting over het strooisel geblazen. Het effect hiervan is een oppervlaktedroging van het strooisel. Door het toepassen van dat systeem wordt tevens een reductie van geur en fijn stof bereikt. Vanuit milieuhygiëne en reductie van de emissie is het niet wenselijk om een uitvoeringsvariant voor de planmer te zoeken binnen de toepasbare filtertechnieken. In het hoofdrapport wordt het stalsysteem nader omschreven.

■ **Berekeningen AgroStacks**

De stikstofdepositie vanuit de huidige en de gewenste bedrijfsomvang is berekend op de meest kritische habitats waarvoor de verschillende Natura 2000 gebieden zijn aangewezen (tabel xx). De ligging van de kwetsbare habitattypen

	Naam	X as	Y as	Depositie				
				1994	2000	2004	V	WC
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330		14,33	14,43	7,65	10,09
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630		13,41	14,21	7,19	9,48
3	Strabrechtse Heide 2	172 120	376 850		7,38	7,44	4,93	6,50
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900		6,38	7,25	4,81	6,34
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920		16,61	14,69	5,49	7,24
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020		13,97	14,09	5,32	7,02
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360		4,36	4,39	3,66	4,82
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100		4,18	4,21	3,50	4,61
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920		3,33	3,35	2,67	3,52
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820		3,27	3,30	2,61	3,44
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710		3,19	3,21	2,57	3,39
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610		3,14	3,16	2,52	3,33
13	Groote peel 1	183 360	374 740	5,63	5,23	5,26	4,02	5,30
14	Groote peel 2	183 260	373 300	4,54	4,20	4,23	3,36	4,44
15	Grote Peel 3	182 600	372 380	4,65	4,31	4,34	3,22	4,25

Tabel 11. Berekening van de depositie op de verschillende Natura 2000 gebieden op de verschillende referentiedatums. In de kolom V staat het voorkeursalternatief en in WC de worstcase.

en de leefgebieden van de gevoelige soorten is afgeleid van de beheerplannen en voor de Strabrechtse Heide een combinatie tussen de ligging van de stikstofgevoelige gebieden en de topografische kaart. De kaart van de provincie maakt geen onderscheid tussen de verschillende aanwezige habitats. Aangezien de kritische depositie van (zeer) zwak gebufferde vennen veel lager ligt dan van droge heide geeft een analyse op de zwak gebufferde vennen een beter inzicht op de potentiële effecten. Bovendien ligt het meest nabije ven slechts tien meter verder dan de rand van de droge heide.

De berekening leert dat er op verschillende habitattypen bij de voorkeursvariant een lagere depositie komt. Deze verlaging wordt veroorzaakt door de sluiting van enkele andere inrichtingen en versterkt door het gekozen systeem in de stal. Door de hogere aantallen in het worstcase scenario ontstaat er een licht hogere depositie op de Weerterbos en Budelerven en op de Grootte Peel. In de tabel xx staan de verschillen van de beide berekende varianten ten opzichte van de referentiedatums en ten opzichte van de huidige depositie vermeld.

naam	toename van depositie ten opzichte van					
	voorkeursvariant			worstcase scenario		
	1994	2000	2004	1994	2000	2004
1 Strabrechtse Heide 1	-	-6,68	-6,78	-	-4,24	-4,34
2 Strabrechtse Heide 2	-	-6,22	-7,02	-	-3,93	-3,93
3 Strabrechtse Heide 3	-	-2,45	-2,51	-	-0,88	-0,94
4 Strabrechtse Heide 4	-	-1,57	-2,44	-	-0,04	-0,91
5 Strabrechtse Heide 5	-	-11,12	-9,20	-	-9,37	-7,45
6 Strabrechtse Heide 6	-	-8,65	-8,77	-	-6,95	-7,07
7 Weerter en Budeler 1	-	-0,70	-0,73	-	0,46	0,43
8 Weerter en Budeler 2	-	-0,68	-0,71	-	0,43	0,40
9 Weerter en Budeler 3	-	-0,66	-0,68	-	0,19	0,17
10 Weerter en Budeler 4	-	-0,66	-0,69	-	0,17	0,14
11 Weerter en Budeler 5	-	-0,62	-0,64	-	0,20	0,18
12 Weerter en Budeler 6	-	-0,62	-0,64	-	0,19	0,17
13 Grootte Peel 1	-1,61	-1,21	-1,24	-0,33	0,07	0,04
14 Grootte Peel 2	-1,18	-0,84	-0,87	-0,10	0,24	0,21
15 Grootte Peel 3	-1,43	-1,09	-1,12	-0,40	0,06	0,09

Tabel 12. De verschillen tussen de referentiedatums en de beide varianten. De huidige situatie komt overeen met de referentiedatum van 2004.

Analyse

In de Effectindicator op de website van de rijksoverheid; het Ministerie Economie, Landbouw en Innovatie worden negentien potentiële effectoorzaken besproken. In het voorliggende hoofdstuk wordt met behulp van de genoemde effectoorzaken een overzicht gegeven van de effecten die veroorzaakt worden door de uitbreiding van de stal Engelen. De meeste kunnen 'besproken' worden door de constatering dat er geen sprake is van eventuele of mogelijke effecten. Vanwege het overzicht zijn de namen van de onderzochte gebieden afgekort.

Bij de depositie van ammoniak is een onderscheidt gemaakt tussen de voorkeursvariant en het worstcase scenario. Aangezien de effecten op de andere factoren noch in absolute noch in relatieve zin onderling afwijken is dat bij de andere factoren niet gedaan.

Oppervlakteverlies

- Kenmerk:** afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.
- Engelen:** de boerderij wordt buiten de Natura 2000 gebieden gebouwd, er is daarom geen afname van oppervlakte te verwachten.
- Groote Peel:** geen effect op de doelstellingen
- Weerterbos:** geen effect op de doelstellingen
- Strabrechtse Heide:** geen effect op de doelstellingen

Versnippering

- Kenmerk:** van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.
- Engelen:** door de bouw van de boerderij met stallen wordt geen doorsnijding van de Natura - 2000 gebieden (of de ecologische hoofdstructuur) veroorzaakt. Er is geen toename van verkeer langs of door de beschermde natuurgebieden.
- Groote Peel:** geen effect op de doelstellingen
- Weerterbos:** geen effect op de doelstellingen
- Strabrechtse Heide:** geen effect op de doelstellingen

Verzuring

- Kenmerk:** verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu.

De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Engelen: vanuit de nieuwe inrichting wordt een emissie van ammoniak gedaan. In droge natuurtype geeft een depositie van ammoniak een verzurend effect. In natte natuur leidt ammoniak alleen in een specifieke (oxiderende) omgeving tot verzuring (Beekman 2005). De kritische depositiewaarden die is opgegeven voor de verschillende habitats is leidend voor de kans op effecten veroorzaakt door ammoniak. Beschreven is wat de depositie vanuit de inrichting op de Natura - 2000 gebieden is kolom nieuw (tabel xx). Eveneens is beschreven wat de huidige depositie is op de Natura - 2000 gebieden.

Voorkeursvariant

Groote Peel: Er is een afname van de depositie berekend, er is geen effect op de doelstellingen

Weerterbos: Er is een afname van de depositie berekend, er is geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide: er is een afname van de depositie berekend, er is geen effect op de doelstellingen.

Worstcase scenario

Groote Peel: ten opzichte van de aanwijzingsdatum voor de Vogelrichtlijn (1994) is sprake van een lichte afname van de depositie. Op dat vlak is er geen effect op de doelstellingen. Ten opzichte van de beide andere referentiedatums is sprake van een zeer lichte, niet significante en niet statistisch aantoonbare toename. Er is sprake van geen of een marginaal effect op de doelstellingen.

Weerterbos: er is sprake van een zeer lichte tot lichte toename van de depositie. Voor een deel valt de toename binnen de foutenmarge van de berekeningen en is er geen sprake van een statistisch aantoonbare toename, voor een deel is er een zwakke correlatie en sprake van een zeer licht en niet substancieel effect. Aangezien er sprake is van een verbeterdoelstelling én van een te hoge achtergronddepositie is er in juridische zin sprake van een significant effect.

Strabrechtse Heide: er is plaatselijk sprake van een duidelijk toename van de depositie. Op enkele plekken is er sprake van een statistisch aantoonbare toename van de depositie. Op die plekken is sprake van een significant effect op basis van de ecologische analyse.

De geconstateerde effecten zijn alleen van toepassing op de terristische habitats.

Vermesting

Kenmerk:

Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen vooral stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

Engelen:

vegetaties in zoete oppervlaktewateren zijn fosfaat gelimiteerd, het is echter onduidelijk of veenmosrietland fosfaat of stikstof gelimiteerd is. Daarnaast is ammoniak voor vrijwel alle planten geen geschikte stikstofbron. Er zijn aanwijzingen dat de depositie van ammoniak de groei van enkele organismen kan bevoordelen. Een hoog gehalte aan ammoniak c.q. stikstof zorgt dat de diversiteit aan soorten in veenmosrietland afneemt.

Beschreven is wat de depositie vanuit de inrichting op de Natura - 2000 gebieden is kolom nieuw (tabel xx). Eveneens is beschreven wat de huidige depositie is op de Natura - 2000 gebieden.

Voorkeursvariant

Groote Peel:

Er is een afname van de depositie berekend, er is geen effect op de doelstellingen

Weerterbos:

Er is een afname van de depositie berekend, er is geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide:

er is een afname van de depositie berekend, er is geen effect op de doelstellingen.

Worstcase scenario

Groote Peel:

ten opzichte van de aanwijzingsdatum voor de Vogelrichtlijn (1994) is sprake van een lichte afname van de depositie. Op dat vlak is er geen effect op de doelstellingen. Ten opzichte van de beide andere referentiedatums is sprake van een zeer lichte, niet significante en niet statistisch aantoonbare toename. Er is sprake van geen of een marginaal effect op de doelstellingen.

Weerterbos:

er is sprake van een zeer lichte tot lichte toename van de depositie. Voor een deel valt de toename binnen de foutenmarge van de berekeningen en is er geen sprake van een statistisch aantoonbare toename, voor een deel is er een zwakke correlatie en sprake van een zeer licht en niet substantieel effect. Aangezien er sprake is van een verbeterdoelstelling én van een te hoge achtergronddepositie is er in juridische zin sprake van een significant effect.

Strabrechtse Heide:

er is plaatselijk sprake van een duidelijk toename van de depositie. Op enkele plekken is er sprake van een statistisch aantoonbare toename van de depositie. Op die plek-

ken is sprake van een significant effect op basis van de ecologische analyse.

Verzoeting

Kenmerk:

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

Engelen:

vanuit Engelen wordt geen lozing (direct of indirect) van oplosbare zouten veroorzaakt. Ook is er geen verandering van het hydrologisch systeem van de Natura - 2000 gebieden te verwachten als gevolg van de bouwplannen. Er is geen sprake van verzilting of verzoeting als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Bijkomend is dat de aanwezige of kwalificerende habitats niet gevoelig zijn voor verzoeting.

Groote Peel:

geen effect op de doelstellingen

Weerterbos:

geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide:

geen effect op de doelstellingen

Verzilting

Kenmerk:

verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Engelen:

vanuit de boerderij wordt geen lozing (direct of indirect) van oplosbare zouten veroorzaakt. Ook is er geen verandering van het hydrologisch systeem van de Natura - 2000 gebieden te verwachten als gevolg van de bouwplannen. Er is geen sprake van verzilting of verzoeting als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Groote Peel:

geen effect op de doelstellingen

Weerterbos:

geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide:

geen effect op de doelstellingen

Verontreiniging

Kenmerk:

er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmid-

	delen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.
Engelen:	er is geen sprake van toename van exogene stoffen die een effect kunnen hebben op de kwaliteit van de Natura - 2000 gebieden. Er is geen toename van straling of uitstoot van stoffen vanuit de stallen (anders dan ammoniak – zie verzuring, vermisting).
Groote Peel:	geen effect op de doelstellingen
Weerterbos:	geen effect op de doelstellingen
Strabrechtse Heide:	geen effect op de doelstellingen
Verdroging	
Kenmerk:	verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.
Engelen:	Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren, waarvoor leidingwater wordt gebruikt. De bouw van de boerderij leidt niet tot aanpassing van het huidige peil.
Groote Peel:	geen effect op de doelstellingen
Weerterbos:	geen effect op de doelstellingen
Strabrechtse Heide:	geen effect op de doelstellingen
Vernatting	
Kenmerk:	vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.
Engelen:	de verschillende habitats in de Natura - 2000 gebieden zijn niet gevoelig voor vernatting. Er is geen verandering in de ecohydrologie voorzien.
Groote Peel:	geen effect op de doelstellingen
Weerterbos:	geen effect op de doelstellingen
Strabrechtse Heide:	geen effect op de doelstellingen
Verandering stroomsnelheid	
Kenmerk:	Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.
Engelen:	er zijn geen beken of andere waterlopen die negatief beïnvloed worden door een veranderde afstroming.
Groote Peel:	geen effect op de doelstellingen
Weerterbos:	geen effect op de doelstellingen
Strabrechtse Heide:	geen effect op de doelstellingen
Verandering overstromingsfrequentie	
Kenmerk:	De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

- Engelen:** er zijn geen beken of andere waterlopen die negatief beïnvloed worden door een veranderde afstroming.
- Groote Peel:** geen effect op de doelstellingen
- Weerterbos:** geen effect op de doelstellingen
- Strabrechtse Heide:** geen effect op de doelstellingen

Verandering dynamiek substraat

- Kenmerk:** er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving.
- Engelen:** Er wordt geen water gedempt.
- Weerterbos:** geen effect op de doelstellingen
- Groote Peel:** geen effect op de doelstellingen
- Strabrechtse Heide:** geen effect op de doelstellingen

Verstoring door geluid

- Kenmerk:** verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.
- Engelen:** Geluid wordt voornamelijk geproduceerd door de verkeersbewegingen, het laden en lossen van dieren. De conclusie is dat de normstelling zoals deze in deze omgeving gebruikelijk is, niet wordt overschreden. Naast het geluid tijdens het gebruik zal er enig geluid ontstaan bij het bouwen van de stal, vooral bij het heien. Deze geluidsproductie is echter kort en bedraagt hooguit enkele dagen. Voor heien kan een verstoringafstand van 200 meter worden aangehouden. De afstand tot de verschillende gebieden is veel groter dan 200 meter.
- Weerterbos:** geen effect op de doelstellingen
- Groote Peel:** geen effect op de doelstellingen
- Strabrechtse Heide:** geen effect op de doelstellingen

Verstoring door licht

- Kenmerk:** verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.
- Engelen:** Er is geen buitenverlichting voorzien.
- Groote Peel:** geen effect op de doelstellingen
- Strabrechtse Heide:** geen effect op de doelstellingen

Verstoring door trilling

- Kenmerk:** er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Engelen: voor de bouw van de stal is het wellicht noodzakelijk om te heien; hierdoor ontstaan trillingen. Deze is echter van korte duur en bedraagt hooguit enkele dagen. Uiteraard wordt gekozen voor de techniek die de minste trillingen veroorzaakt en wordt er buiten het kwetsbare seizoen gewerkt. Voor heien kan een verstoringafstand van 200 meter worden aangehouden.

Weerterbos: geen effect op de doelstellingen

Groote Peel: geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide: geen effect op de doelstellingen

Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Engelen: de boerderij wordt buiten de Natura 2000 gebieden gebouwd, de afstand is zo groot dat er geen optische verstoring mogelijk is.

Groote Peel: geen effect op de doelstellingen

Weerterbos: geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide: geen effect op de doelstellingen

Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Engelen: de bouw van de boerderij heeft geen gevolg voor betreding, golfslag, luchtwervelingen of andere mechanische effecten binnen de Natura - 2000.

Groote Peel: geen effect op de doelstellingen

Weerterbos: geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide: geen effect op de doelstellingen

Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: de storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Engelen: als gevolg van de nieuwbouw is er geen toename van verkeer te verwachten langs de beschermde natuurgebieden. Er is geen directe ingreep op de populatiedynamiek als gevolg van de bouw op ruime afstand van de natuurgebieden. Er is geen windmolen gepland bij de boerderij.

Groote Peel: geen effect op de doelstellingen
Weerterbos: geen effect op de doelstellingen
Strabrechtse Heide: geen effect op de doelstellingen

Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen enzovoorts.

Engelen: er worden geen ingrijpen op de soortensamenstelling veroorzaakt door de oprichting van een boerderij met een of meer stallen bij Engelen.

Groote Peel: geen effect op de doelstellingen

Weerterbos: geen effect op de doelstellingen

Strabrechtse Heide: geen effect op de doelstellingen

■ **Handreiking Ammoniak en Natura - 2000**

In de handreiking Ammoniak en Natura - 2000 wordt gesteld dat aan de hand van zeven hulpvragen beoordeeld kan worden of er sprake is van negatieve effecten op de doelstellingen van de Natura - 2000 gebieden. Hieronder wordt voor de verschillende gebieden de betreffende vragen besproken.

Per hulpvraag wordt een antwoord gegeven op het effect naar aanleiding van ontwikkeling van het voorkeursvariant (V) en naar aanleiding van ontwikkeling van het worstcase scenario (WC). Voor het overzicht worden de drie betrokken Natura 2000 gebieden apart besproken.

Groote Peel

1. Instandhoudingdoelstellingen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en -soorten
Voor het herstellend hoogveen, dat gevoelig is voor stikstofdepositie, is een doelstelling geformuleerd die uitgaat van behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Voor de porseleinhoen is een groei van de populatie het uitgangspunt. Voor de overige soorten en voor droge heide is een doelstelling geformuleerd dat uitgaat van behoud van de huidige omvang.
2. Locaties betreffende habitattypen en soorten
De voor stikstof gevoelige habitattypen komen verspreid over het Natura 2000 gebied voor. De locatie die het dichtstbij de boerderij ligt is beoordeeld.
3. Huidige staat van instandhouding
De huidige staat van instandhouding is matig gunstig tot ongunstig
4. Bepalende abiotische condities
De belangrijkste knelpunten zijn de hydrologische kwaliteit (verdroging) en de te hoge belasting met stikstof (vermesting) in de Groote Peel. Het probleem van verzuring is minder dan de problemen van vermesting

5. Prognose ontwikkeling abiotische condities
Er is een tendens naar verlichting van de belasting met depositie van stikstofverbindingen. Het stikstofconvermant van de provincie Brabant voorkomt ongestructureerde groei. In het beheerplan zijn verschillende maatregelen voorzien ter verbetering van de hydrologische situatie.
6. Bepalen effect (voorgenomen) activiteit
V er is een afname van de depositie berekend, er is een gering positief effect te verwachten.
WC er is een afname ten opzichte van de aanwijzingsdatum van de Vogelrichtlijn en een zeer geringe en niet statistisch aantoonbare toename ten opzichte van de aanwijzing van de Habitatrichtlijn. Er is een marginaal en niet significant effect te verwachten op de beschermde habitats.
7. Bepalen cumulatief effect
Er zijn geen projecten bekend die tot cumulatie leiden.

Weerterbos

1. Instandhoudingdoelstellingen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en -soorten
Voor de habitattypen zwak gebufferde vennen en hoogveenbossen is een doelstelling geformuleerd die uitgaat van verbetering in kwaliteit en vergroting van de oppervlakte. De galigaanmoerassen moeten in kwaliteit verbeteren. De begroeiingen van drijvende waterweegbree moeten toenemen in aantal en oppervlakte. Voor de overige soorten is behoud van de omvang voldoende.
2. Locaties betreffende habitattypen en soorten
In het noorden van het Natura 2000 gebied – dus richting boerderij – zijn enkele zwak gebufferde vennen aanwezig. In dezelfde omgeving wordt uitbreiding (en verbetering) van vennen en hoogveenbossen voorzien.
3. Huidige staat van instandhouding
De staat van instandhouding is vrij gunstig, met uitzondering van de begroeiing van drijvende waterweegbree.
4. Bepalende abiotische condities
De belangrijkste knelpunten zijn de hydrologische kwaliteit (verdroging) en de te hoge belasting met stikstof (vermesting). Het probleem van verzuring is minder dan de problemen van vermesting
5. Prognose ontwikkeling abiotische condities
Er is een tendens naar verlichting van de belasting met depositie van stikstofverbindingen. Het stikstofconvermant van de provincie Brabant voorkomt ongestructureerde groei. In het beheerplan zijn verschillende maatregelen voorzien ter verbetering van de hydrologische situatie.

6. Bepalen effect (voorgenomen) activiteit
 - V er is een afname van de depositie berekend, er is geen (negatief) effect te verwachten.
 - WC er is een geringe tot zeer geringe en niet tot zwak statistisch aantoonbare toename van de depositie. Er is een zeer gering effect te verwachten.
7. Bepalen cumulatief effect
 - Er zijn geen projecten bekend die tot cumulatie leiden.

Strabrechtse Heide

1. Instandhoudingdoelstellingen voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en –soorten
 - Voor verschillende gevoelige habitats is een verbetering van de kwaliteit of vergroting van de oppervlakte wenzelijk. Stuifzandheiden en zure vennen vormen hierop een uitzondering. Voor drijvende waterweegbree is – net als voor de overige soorten – een behouddoelstelling geformuleerd.
2. Locaties betreffende habitattypen en soorten
 - De voor stikstof gevoelige habitattypen komen verspreid over het gehele Natura - 2000 gebied en in ieder geval ook in de zuidrand die vanuit de boerderij het dichtstbij ligt.
3. Huidige staat van instandhouding
 - De huidige kwaliteit van het Natura 2000 gebied is redelijk tot goed.
4. Bepalende abiotische condities
 - De belangrijkste knelpunten zijn de hydrologische kwaliteit (verdroging) en de te hoge belasting met stikstof (vermesting). Het probleem van verzuring is minder dan de problemen van vermesting
5. Prognose ontwikkeling abiotische condities
 - Er is een tendens naar verlichting van de belasting met depositie van stikstofverbindingen. Het stikstofconvenant van de provincie Brabant voorkomt ongestructureerde groei. In het beheerplan zijn verschillende maatregelen voorzien ter verbetering van de hydrologische situatie.
6. Bepalen effect (voorgenomen) activiteit
 - V er is een statistisch aantoonbare afname van de depositie berekend, er is een duidelijk positief effect te verwachten.
 - WC er is een toename van de depositie te verwachten, die een significant effect veroorzaakt op de instanthoudingsdoelen.
7. Bepalen cumulatief effect
 - Er zijn geen projecten bekend die tot cumulatie leiden.

■ **Doelstelling Natura 2000 gebied**

Aan de hand van de kernopgave en de verstoringsindicatoren voor de betreffende typen en soorten wordt nagegaan wat de eventuele effecten (kunnen) zijn.

H2310 Stuifzandheiden met struikhei

In goed ontwikkelde stuifzandheiden dragen mossen en korstmossen bij aan de biodiversiteit. De vegetatiestructuur heeft een grote invloed op de soortenrijkdom en soortensamenstelling van de stuifzandheides. De structuur is direct afhankelijk van de vorm van het toegepaste beheer en de tijd die na de toepassing is verstreken. De structuur hangt ook samen met de levenscyclus van de struikhei. Na plaggen of branden moet struikhei zich opnieuw vestigen en uitgroeien. Het duurt twee tot drie jaar voordat de planten bloeien. De bedekking van de heideplanten is dan nog vrij gering. Op de kale zandige plekken vestigen zich in deze zogenoemde 'initiële fase' diverse korstmossen van de geslachten *Cladina* (rendiermos) en *Cladonia* (bekermos).

Na zes tot tien jaar neemt de bedekking van struikhei toe tot ze circa 90% is. De struikhei bloeit dan uitbundig. Deze 'optimale fase' van de heidebegroeiing eindigt ongeveer 20 jaar na de initiële fase. Dan begint de 'degeneratiefase', waarbij de heidepollen vanuit het midden afsterven. De naar beneden gebogen, op de grond liggende takken aan de rand van de pol zijn echter in staat om wortels te vormen. Zo ontstaan cirkelvormige structuren met nog maar weinig groen blad in het midden. Dit biedt mossen en korstmossen veel kansen zich te vestigen. De bedekking van de hei neemt in dit stadium geleidelijk af tot minder dan 50%. Ook bloei neemt af en de bladproductie vermindert.

Na circa 30 jaar sterft de hei af. Op de humus van de verweerde planten kan het korstmos *Placynthiella icmalea* dan een bruin, korrelig laagje vormen, waarna zich weer *Cladonia*-soorten kunnen vestigen, nu als secundaire pioniers.

KDW	1100
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in omvang en kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H2330 Zandverstuivingen

Het stuifzandmilieu is extreem arm aan vaatplanten, maar vooral rijk aan korstmossen. Er zijn maar weinig vaatplanten die de extreme droogte en de afwisseling tussen de soms hoge dagtemperaturen en lage nachttemperaturen kunnen overleven. Een representatief, goed ontwikkeld stuifzandgebied bevat meestal evenveel soorten vaatplanten als mossen, en twee keer zoveel soorten korstmossen. Zandverstuivingen omvatten naast kaal stuiwend zand ook

plekken die in de loop van de successie dichtgroeien. Dat zijn plekken met (in volgorde van de successie) algen, mossen, korstmossen en grassen. De zandige, open tot tamelijk grassige plekken op de overgang van zandverstuivingen en bossen of heiden maken deel uit van het habitatype zandverstuivingen.

Er worden binnen het habitatype zandverstuivingen geen subtypen onderscheiden, omdat er slechts sprake is van één verbond van plantengemeenschappen (*Corynephorion canescentis*). Begroeiingen van dit verbond op kleine, open plekken binnen droge heide dienen als onderdeel van het heide-habitat beschouwd te worden.

De stuifzanden op de Strabrechtse Heide zijn van matige kwaliteit en omvang.

KDW	740
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	toename in oppervlakte en kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H3110 Zeer zwakgebufferde vennen

Het gaat om zeer voedsel-, carbonaat- en mineraalarme heideplassen met een zandbodem en soortenarme begroeiingen van een brede oeverzone, waarin planten met een zogenoemde isoëtide groeivorm een belangrijke rol spelen. De isoëtide planten zijn gekenmerkt door een rozet van stevige, holle, lijn- of priemvormige bladeren. De meeste soorten zijn aangepast aan wisselende waterstanden op standplaatsen die een groot deel van het jaar onder water staan en zo nu en dan bijna droogvallen of droogvallen. Het zijn zeldzame soorten. Naar Oeverkruid (*Littorella uniflora*), de nog het meest voorkomende soort, noemt men deze vennen ook wel oeverkruidvennen.

De zeer zwak gebufferde vennen groeien slechts langzaam dicht en er treedt nauwelijks of geen verlanding op. Een organische laag ontwikkelt zich nauwelijks. Een van de oorzaken is een gebrek aan koolstof. Andere oorzaken zijn sterk wisselende waterstanden en golfslag door windwerking. Sterke windwerking treedt vooral op in vennen met een grote omvang die in een open landschap liggen.

Bij degradatie door verzuring en atmosferische vermesting gaan soorten overheersen zoals Knolrus (*Juncus bulbosus*), Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en/of veenmossen. Vennen met zulke begroeiingen maar zonder aanwezigheid van oeverkruid of andere isoëtiden worden niet tot het habitatype gerekend. De vegetatie van goed ontwikkelde zeer zwak gebufferde vennen wordt gerekend tot één enkele plantengemeenschap (de associatie *Isoeto-Lobelietum* die hoort bij het verbond *Littorellion uniflorae*).

KDW	410
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	toename in oppervlakte en kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H3130 Zwakgebufferde vennen

Kenmerkend voor deze vennen is een groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. En toch zijn de meeste van de vennen van dit habitatype niet meer dan enkele tientallen meters lang en breed. De leefgemeenschappen van deze vensystemen – de plassen plus de oeverzones - vertonen een grote variatie binnen een klein oppervlak. Dat komt door allerlei milieuverschillen binnen het systeem en gradiënten in zones en fijnschalige mozaïeken. De standplaatscondities variëren van zeer voedselarm (oligotroof) tot voedselarm (mesotroof), van aquatisch tot vochtig, langdurig tot zeer kortstondig overstromd enzovoort.

De begroeiingen vormen in de zwak gebufferde vennen veelal patronen van smalle zones of mozaïeken. Daarom worden binnen dit habitatype in ons land geen subtypen onderscheiden. De begroeiingen behoren tot vier verschillende verbonden van plantengemeenschappen (het *Potamion graminei*, *Hydrocotylo-Baldellion*, *Eleocharition acicularis* en het *Nanocyperion flavescens*). Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) kan in sommige van de zwak gebufferde vennen van dit habitatype grote populaties vormen. Het is een te beschermen soort volgens de Habitatrictlijn.

Bij degradatie door onder meer verzuring en atmosferische vermisting gaan in de zwak gebufferde vennen soorten overheersen zoals Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), en/of veenmossen. Vermisting met fosfaat leidt tot toename van Pitrus (*Juncus effusus*). Vennen met zulke begroeiingen zonder aanwezigheid van de voor zwak gebufferde vennen kenmerkende gemeenschappen en soorten worden niet tot het habitatype gerekend.

Het onderscheid met de zeer zwak gebufferde vennen van habitatype is dat die vennen een lager gehalte aan bicarbonaat hebben ofwel koolstofgelimiteerd zijn. Zwak gebufferde vennen daarentegen zijn niet-koolstofgelimiteerd en kunnen – hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt – zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn.

KDW	410
Groote Peel	-
Weerterbos	gelijk blijven in oppervlakte en kwaliteit
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte, toename in kwaliteit

Voorkeurvariant	er is een verbetering op de Strabrechtse Heide te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, en op de Weerterbos is geen effect waarneembaar (geen waarneembare verbetering).
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit op de Strabrechtse Heide omdat daar de depositie afneemt. Voor het Weerterbos zal een gering negatief effect aanwezig zijn.

H3160 Zure vennen

Dit habitatype omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed blijft overheersend aanwezig. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. Zulk een milieu heet dystroof. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals snavel- en draadzegge of veenpluis het aanzien bepalen.

Wanneer de veenmoslaag zich sluit, vormt zich een dichte vegetatiemat met op den duur een hoogveenachtig patroon van bulten en slenken. De venbegroeiingen kunnen dan overgaan naar het – eveneens beschermde habitat “levend hoogveen”. Bij degradatie worden de begroeiingen zeer soortenarm en gaan in de zure vennen soorten overheersen zoals Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*), Geoord veenmos (*S. denticulatum*), Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en bij fosfaataanrijking Pitrus (*Juncus effusus*).

KDW	410
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in omvang en kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met Pijpenstrootje en Veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van de vochtige heide op zandgronden variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem.

Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden. De open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraalgrasland.

In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) domineren of treden struiken zoals gagel (*Myrica gale*) op de voorgrond. Begroeiingen met gagel worden tot het habitatype gerekend, indien deze met de bovengenoemde plantengemeenschappen kleinschalige mozaïeken vormen, maar niet domineren

KDW	1300
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte, toename in kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H4030 Droge Europese heide

Het habitatype betreft struikheidebegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op – al dan niet lemige – dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen.

KDW	1100
Groote Peel	gelijk blijven in oppervlakte en kwaliteit
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H7120 Herstellende hoogvenen

Dit habitatype betreft hoogveenrestanten waar - in ieder geval ten dele - nog een veenpakket aanwezig is en hoogveenherstel gaande is of tenminste naar verwachting mogelijk is. Naar de kleur is de veenbodem (voorzover aanwezig) te beschrijven als zwartveen of witveen. Witveen is lichter gekleurd omdat deze veenbodem in geringere mate is gehumificeerd. Het biedt een betere uitgangssi-

tuatie voor het herstel dan zwartveen. Vaak zijn hoogveenrestanten ten dele tot op de zandbodem afgegraven, maar onder bepaalde omstandigheden kan ook dan nog sprake zijn van 'herstellende hoogvenen'. Het habitatype heeft betrekking op herstellende hoogvenen op landschapsschaal. Het omvat (een deel van) de volgende elementen: hoogveenbulten, hoogveenslenken en veenputten met veenmos, zure wateren, heidevegetaties, vergraste veenbodems, struwelen en bossen.

Het doel van hoogveenherstel is te komen tot hoogveenkernen die met een goed functionerende acrotelm (bestaande uit veenmosbegroeiingen) een stabiele waterstand kunnen handhaven. Voorzover hiervan sprake is, voldoet het habitatype aan de definitie van het habitatype Actieve hoogvenen. 'Herstellende hoogvenen' is dus het enige habitatype waarvan het in principe steeds de bedoeling is dat het ten dele vervangen wordt door een andere habitatype, namelijk 'Actieve hoogvenen'. De hoogvenen van de West-Europese laagvlakte (Nederland, Noord-Duitsland) vormen binnen Europa een apart type (lenshoogvenen of vlakke hoogvenen).

KDW	400
Groote Peel	gelijk blijven in oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H7210 Galigaanmoerassen

Het habitatype betreft alle door Galigaan (*Cladium mariscus*) gedomineerde moerassen in ons land, behalve die onderdeel uitmaken van een hoogveenlandschap. Galigaan kan zich in basenrijke, niet te zuurstofarme milieus vestigen in lage open moeras- of oeverbegroeiingen. Deze vlijmscherpe, grote moerasplant kan uitgestrekte begroeiingen vormen aan de oevers van laagveenplassen, duinplassen en heidevennen. Galigaan is in Nederland een zeldzame soort maar gaat, na geslaagde vestiging in de regel in de vegetatie overheersen, terwijl de kleine moeras- en oeversoorten verdwijnen en op den duur een soortenarm galigaanmoeras ontstaat. Deze galigaanbegroeiingen kunnen zich vervolgens vele decennia handhaven.

Galigaan kan zich vestigen op zeer natte, basenrijke bodems en daar al snel tot dominantie komen. Het is onduidelijk, waardoor nieuwe vestigingen zo zeldzaam zijn, het behoud van bestaande voorkomens is vooralsnog nodig om het voortbestaan te waarborgen. Galigaan kan zich lang handhaven na verzuring, en komt daardoor zowel voor samen met basenminnende soorten als met zuurminnende soorten, zoals Gagel. Bij ontwatering kwijnt Galigaan weg en verliest haar dominantie, hoewel de soort nog lang vegetatief aanwezig kan

blijven. Er kan dan opslag van struweel of broekbos optreden, of bij een maai-beheer ontwikkeling naar schraalland.

KDW	1100
Groote Peel	-
Weerterbos	gelijk blijven in oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een lichte verslechtering van het habitat mogelijk omdat er een lichte tot zeer lichte stijging van de depositie is berekend.

H91D0 Hoogveenbossen

Dit habitattype omvat relatief laag blijvende berkenbossen met dominantie van Zachte berk (*Betula pubescens*) in de boomlaag en een ondergroei die vooral bestaat uit veenmossen (*Sphagnum* soorten). Het zijn natte bossen ofwel zogenoemde berkenbroekbossen op veenbodems. Deze hoogveenbossen komen hier en daar voor in laagveengebieden, in hoogveengebieden, in beekdalen van de hogere zandgronden en in het rivierengebied. Ze vormen buiten het hoogveen-gebied plaatselijk mozaïeken met elzenbroekbos.

Zowel de veenbossen van het 'laagveenstadium' (met invloed van kwel) en het 'hoogveenstadium' (uitgegroeid boven de invloed van het grondwater) behoren bij dit habitattype. Het onderscheid is soms niet goed te maken, vooral in gebieden op de overgang van hoogveen naar beekdalen. In laagveenlandschappen is het veenbos het eindstadium in de laagveenverlanding. In hoogveengebieden komt het type van nature voor aan de randen, in de zogenoemde lagg-zone, en rondom beekjes of opduikingen van de minerale bodem in het hoogveen. In intacte hoogveensystemen van de West-Europese Atlantische laagvlakte komen geen bossen midden op het hoogveen voor. Op in het verleden verdroogde en/of vermeste hoogveenbodems kunnen echter wél bossen voorkomen. De hoogveenbossen maken plantensociologisch onderdeel uit van één verbond (het *Betulion pubescentis*).

Doordat goed ontwikkelde hoogveenbossen afhankelijk zijn van permanent hoge grondwaterstanden is het type zeer gevoelig voor verlaging van grondwaterstanden. De vormen die afhankelijk zijn van aanvoer van grondwater zijn vaak ook gevoelig voor verlaging van de stijghoogte en/of de verlaging van de grondwaterstanden in de ruime omgeving. Bij hoogveenbossen gevoed door lokale kwel vormt ook bemesting in het nabijgelegen intrekgebied een mogelijk risico. Het habitattype is gevoelig voor stikstofdepositie. Deze depositie kan evenals ontwatering in hoogveen het ontstaan van hoogveenbos stimuleren, wat hier echter als een ongewenste ontwikkeling wordt gezien omdat het ten koste gaat van het habitattype levend hoogveen. Daarbij kan worden opgemerkt dat de degradatie hierbij al gauw een zichzelf versterkend proces is: door hun grotere verdamping zullen de berkenbomen de verdroging versterken.

Daarbij speelt nog dat het bladstrooisel de veenmosgroei belemmert en uiteindelijk verstikt wanneer de boomlaag te dicht en productief is.

KDW	1800
Groote Peel	-
Weerterbos	vergroting van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een lichte verslechtering van het habitat mogelijk omdat er een lichte tot zeer lichte stijging van de depositie is berekend.

H91E0C Vochtige alluviale bossen

Het habitattype omvat bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen (van het zogenoemde alluvium of alluviaal) en die direct of indirect onder invloed staan van beek- of rivierwater. De verschijningsvorm loopt sterk uiteen. Ze kunnen zeer soortenrijk zijn en zeldzame typische soorten bevatten. De beekbegeleidende essenbossen in beekdalen en langs kleinere rivieren van de hogere zandgronden en het heuvelland vertonen veel overeenkomst met het vochtige hardhoutooibos. Ze bezitten echter een typische ondergroei met een bijzonder uitbundig voorjaarsaspect. In het rivierengebied komt dit subtype soms voor, in de vorm van Vogelkers-Essenbos. In brongebieden van beekdalen wisselen deze bossen af met natte bossen waarin zwarte els op de voorgrond treedt.

Op de natste, meestal venige standplaatsen komen elzenbroekbossen voor die behoren tot het Elzenzegge-Elzenbroek. De grondwaterstanden liggen hier in het voorjaar rond het maaiveld en zakken in de zomer hooguit ondiep weg. Op de laagste plekken kan het water een groot deel van het jaar boven het maaiveld staan.

In licht verdroogde vormen van het elzenbroek kunnen de grondwaterstanden tot een meter wegzakken. Hoewel het type niet strikt gebonden is aan kwel komen goed ontwikkelde vormen van het Elzenzegge-Elzenbroek vooral voor op plekken die gevoed worden door grondwater. Het komt voor op relatief voedselrijke standplaatsen in de benedenlopen van beken, met name op de overgang naar het laagveengebied, naar de hoogveenbossen of naar de bronnetjesbossen behorend tot het Goudveil-Essenbos. Het laatste bostype komt vooral voor aan de voet van hellingen op plekken waar permanent grondwater uittreedt. Op de wat minder natte standplaatsen die regelmatig tot incidenteel overstromen met beekwater komt het Vogelkers-Essenbos voor. De bodem bestaat meestal uit lemig zand. Op een aantal plekken komt dit bostype voor op rabatten, die zijn aangelegd om de voorheen nattere standplaats met elzenbroekbos te kunnen ontwateren voor de teelt van hakhout met overstaanders. De best ontwikkelde vormen van dit bostype vertonen veel overeenkomst met de Eiken-Haagbeukenbossen van het laagland.

De meeste vormen van het habitatsubtype zijn gevoelig voor veranderingen in de hydrologie in de vorm van grondwaterstands daling of afname van kwel. Op plekken die regelmatig overstromen kan daarnaast een te hoge voedselrijkdom van het overstromende beekwater en het afgezette beekslib en/of een toename van overstromingen zorgen voor eutrofiering en verruiging van de vegetatie. Verdroging van Vogelkers-Essenbossen leidt tevens tot verzuring, aanplant van eik of – in sterk verdroogde situaties zelfs Beuk en naaldhout – versterkt deze ontwikkeling.

KDW	1860
Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte, toename in kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt.

H1149 Kleine modderkruiper

Kleine modderkruipers worden aangetroffen in sloten, beken, rivierarmen en meren. De ideale habitat ligt in stilstaande en langzaam stromende wateren. De soort is aangepast aan een leven op en in de bodem. In veenweide wordt de kleine modderkruiper waargenomen in bredere poldersloten. Dit zijn doorgaans oudere dieren; jonge dieren hebben een voorkeur voor smallere sloten met ondiepe oeverzones. Deze opgroeigebieden warmen namelijk sneller op, bieden voldoende voedsel en zijn moeilijker bereikbaar voor roofvissen als snoek en baars.

De kleine modderkruiper is zeer gevoelig voor oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verandering stroomsnelheid of dynamiek van het substraat, geluid, trilling, mechanische effecten en verandering in de soortsaanstelling. Gevoelig is de vis voor vermesting, verzuring, overstromingsfrequentie, licht, optische verstoring en veranderingen in de populatiedynamiek.

Groote Peel	-
Weerterbos	gelijk blijven van de populatie
Strabrechtse Heide	-
Voorkeursvariant	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit de boerderij. De depositie van stikstof vis niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde vis.
Worstcase	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit de boerderij. De depositie van stikstof vis niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde vis.

H1166 Kamsalamander

In de voortplantingsperiode (april-juli) verblijven de volwassen Kamsalamanders in het water. Daar vindt de paring plaats en ontwikkelen zich de eieren en larven. Het vrouwtje zet circa 200 eieren één voor één af op de bladeren van waterplanten. De larven ontwikkelen zich in drie maanden tot jonge salamanders en verlaten dan het water. Kamsalamanders zijn na drie jaar geslachtsrijp. In kleine wateren is de Kamsalamander in staat andere amfibieën weg te concurreren. De voortplantingsbiotopen zijn vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, onbeschaduwde of licht beschaduwde, voedselrijke wateren zoals poelen, vennen, sloten en overstromingsvlaktes langs oevers met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Het betreft doorgaans poelen met jonge verlandingsstadia. Belangrijk is dat de plassen en sloten niet te vroeg in het seizoen droogvallen omdat de larven dan niet de kans krijgen succesvol van gedaante te wisselen. Soms kan een zorgvuldig peilbeheer met een natuurlijk verloop kan dat verzekeren. De wateren moeten bovendien vrij zijn van vissen die de eieren en larven opeten. De biotopen moeten een groot deel van het jaar water bevatten, maar incidenteel droogvallen kan gunstig zijn voor de Kamsalamander, omdat daarmee vissen uit het water verdwijnen. De soort overwintert op het land (in de periode november-maart). De landbiotopen zijn kleine landschapselementen zoals bosjes, hagen, struwelen, houtwallen en overhoekjes of bosranden. Een kleinschalige afwisseling van poelen, grasland en kleine landschapselementen of bossen vormt het ideale leefgebied voor de Kamsalamander.

De belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de kamsalamander zijn het verdwijnen, aantasten en isoleren van de leefgebieden. Door het moderne landgebruik zijn veel voortplantingswateren verloren gegaan, terwijl van de overgebleven locaties veelal de kwaliteit is verslechterd. Hetzelfde geldt voor de landhabitat: in het Nederlandse cultuurland is steeds minder plaats voor kleine landschapselementen. Ook de omvorming van grasland naar akker pakt desastreus uit voor de kamsalamander. Door het opknappen en aanleggen van poelen heeft de soort zich plaatselijk kunnen handhaven en soms een beetje kunnen uitbreiden, zoals in Twente. Voor het behoud van de soort op de langere termijn moet men de huidige leefgebieden doeltreffend beheren en zoveel mogelijk met elkaar verbinden.

Groote Peel	-
Weerterbos	gelijk blijven van de populatie
Strabrechtse Heide	-
Voorkeursvariant	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit de boerderij. De depositie van stikstof vis niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde amfibie.
Worstcase	er zijn geen effecten te verwachten. Er is geen invloed op de aspecten die de verspreiding beïnvloeden vanuit de boerderij. De depositie van stikstof vis niet van invloed op het voorkomen van deze beschermde amfibie.

H1831 Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree groeit in uiteenlopende stilstaande of zwak stromende wateren, zoals heide- en veenplassen, duinplassen, meren, afgesloten rivierarmen, laaglandbeken, kanalen, sloten en vijvers. Het best gedijt deze waterplant in water dat helder, voedselarm of hooguit matig voedselrijk, fosfaatarm en kalkarm is. Op sommige plaatsen bevat het water daarbij veel ijzer. In voedselrijkere omgeving staat de soort het meest op plaatsen met menging van regenwater met kwelwater. In specifieke omstandigheden, namelijk bij een lage beschikbaarheid van fosfaat, kan de Drijvende waterweegbree nitraat- en ammoniakrijk water verdragen.

De plant groeit ondergedoken in het water, maar kan ook op tijdelijk droogvallende oevers staan. Een belangrijk kenmerk van Drijvende waterweegbree is haar geringe concurrentiekracht. Het open water of de kale bodems van pas gegraven of regelmatig geschoonde poelen en vennen bieden een geschikt vestigingsmilieu, maar de soort verdwijnt daarna tenzij er factoren of processen in het spel zijn die dichtgroei van de plek met andere soorten tegengaan. De soort kan bijvoorbeeld even goed lang standhouden op geregeld sterk uitdrogende oevers als in stromend water en in grote wateren waar golfwerking en erosie optreden. Ook waar voedselarme omstandigheden een hoge biomasproductie belemmeren en in diep water waar licht een beperkende factor is handhaaft ze zich.

Groote Peel	-
Weerterbos	groeien van de omvang van de groeiplaatsen
Strabrechtse Heide	gelijk blijven in oppervlakte en kwaliteit
Voorkeurvariant	er is een verbetering op de Strabrechtse Heide te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, en op de Weerterbos is geen effect waarneembaar (geen waarneembare verbetering).
Worstcase	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit op de Strabrechtse Heide omdat daar de depositie afneemt. Voor het Weerterbos kan een gering negatief effect aanwezig zijn. Drijvende waterweegbree is met zekerheid in stromend water fosfaat gelimiteerd. Er zijn aanwijzingen dat de soort ook in stagnant water fosfaat gelimiteerd is, maar eveneens dat de verspreiding van ammoniak in water een negatieve invloed heeft.

A004 Dodaars

De broedbiotoop van de dodaars bestaat uit ondiepe, voedselarme tot matig voedselrijke zoete wateren met een weelderige oevervegetatie. Het zijn vaak vennen, duinplassen, wielen, oude kleiputten of kreken. De eerste verlandingsstadia zijn zeer geschikt om te nestelen. De dodaars bouwt zijn nest veelal te midden van riet- of zeggenvegetaties of op losse pollens van bijv. pitrus, in

hooguit 1 m diep water. Vaak ligt het nest op 1-5 m afstand van de oever. Het leefgebied is daarbij doorgaans 2-5 ha groot, soms aanzienlijk kleiner. Voedsel zoekt de dodaars in 1-2 m diep water. Vermesting van zoete wateren resulteert vaak in een versnelling van het verlandingsproces en in een verschuiving van het visaanbod, van kleinere naar grotere vissoorten. De dodaars kan die vissen niet eten en zo kan veresting van binnenwateren van negatieve invloed zijn op aantallen en verspreiding van deze soort. Verdroging vormt eveneens bedreiging omdat daardoor het leefgebied kleiner wordt. Mogelijk beperkt ook verstoring door scheepvaart en mensen de broedpopulatie.

De verstoringgevoeligheid van de dodaars is gemiddeld (verstoringafstand 100-300 m). De soort schuwt de nabijheid van mensen niet en komt ook veel voor in recreatiegebieden en stadsgrachten. Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is gemiddeld (open water met oeverzones). Waarschijnlijk heeft verstoring hooguit een matig effect op de populatie. In de broedtijd verblijft de dodaars hoofdzakelijk in afgesloten reservaten en over een effect van verstoring buiten de broedtijd is niets bekend. Land- en waterrecreatie, dus wandelaars, boten, kano's bedreigen de rust van de soort het meest. Vermoedelijk hangt het effect af van de aanwezigheid van schuilgelegenheid in zijn leefgebied. Mogelijk is de soort gevoelig voor verstoring door opstellingen van windturbines langs oevers.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 40 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, er is mogelijk een indirecte invloed van de stikstofdepositie. De geringe afname van de depositie heeft daarom een gunstig effect.
Worstcase	er is een lichte verslechtering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie toeneemt. Ten opzichte van de datum van aanwijzing van de Vogelrichtlijn is een positief effect mogelijk door een afname van de depositie.

A008 Geoorde fuut

De broedbiotoop van de geoorde fuut bestaat uit ondiepe zoetwaterplassen, vooral vennen, duinmeren, laagveenplassen en vloeivelden. De plassen moeten een oppervlakte van minimaal 2-3 ha hebben, een weelderige, maar niet te hoge oevervegetatie van bijv. pitrus of riet en een vlakke, geleidelijk aflopende oever. Het nest drijft, bestaat uit plantaardig materiaal en wordt verankerd aan omringende vegetatie. Vaak broedden geoorde futen in groepsverband 'semi-koloniaal', in of nabij broedkolonies van kokmeeuwen die de vogels een zekere bescherming bieden. Door verdroging kan de locatie – al dan niet tijdelijk – ongeschikt worden voor gebruik als nestplaats. Dit gebeurt eveneens bij veresting als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water of bij een verzuring

van vennen die resulteert in een afnemend voedselaanbod, en wellicht ook bij verstoring (recreatie).

Groote Peel	omvang broedpopulatie 40 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er is een verbetering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie afneemt, er is mogelijk een indirecte invloed van de stikstofdepositie. De geringe afname van de depositie heeft daarom een gunstig effect.
Worstcase	er is een lichte verslechtering te verwachten van de kwaliteit omdat de depositie toeneemt. Ten opzichte van de datum van aanwijzing van de Vogelrichtlijn is een positief effect mogelijk door een afname van de depositie.

A021 Roerdomp

De Roerdomp preferereert stilstaand ondiep water met een dichte, uitgestrekte vegetatie van liefst overjarig riet, waarvan voldoende waterriet. Soms komt de soort ook in smalle rietkragen tot broeden. Wateren die geheel zijn omsloten door bos en moerasbossen worden gemeden. Voedselgebieden bevinden zich in de nabijheid van het nest in rustige plassen en sloten met voldoende randbegroeiing. De soort wordt in vrijwel alle regio's aangetroffen, maar de grootste aantallen broeden tegenwoordig in het laagveengebied en de Gelderse Poort

Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	omvang broedpopulatie 5 dieren
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A022 Woudaap

De broedbiotoop van het Woudaapje omvat met riet omzoomde oevers van zoetwatermeren en plassen, stille bochten van langzaam stromende rivieren, moerassen met open water en overgangen tussen dichte riet- of lisdoddenvegetatie en verspreide opslag, zoals oude rivierstrangen, kleiputten, visvijvers, laagveenmoerassen en voedselrijke vennen. Tegenwoordig broedt de soort nog maar op een zeer beperkt aantal plaatsen in Nederland, in het laagveengebied en in het zuiden van het land. Het voedsel bestaat uit vis, amfibieën en aquatische insecten, die worden gevangen in ondiep water

Groote Peel	-
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	omvang broedpopulatie 2 dieren
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A039a Taigarietgans

In tegenstelling tot de andere ganzensoorten in Nederland in de winter komt de taigarietgans vaak voor in de nabijheid van natte heide- en hoogveengebieden en beek- en rivierdalen in Oost- en Zuid-Nederland. Plaatselijk komen taigarietgans voor in grootschalige agrarische gebieden zoals in Zuidelijk Flevoland en in voormalige veenontginningen in de Gronings-Drentse Veenkoloniën. Tijdens strenge winters, tegenwoordig minder voorkomend dan in de afgelopen decennia, zijn er grotere aantallen van deze soort in ons land aanwezig en dan hebben ze een ruimere verspreiding dan gewoonlijk. Dit komt door 'instroming' vanuit andere streken. De taigarietgans komt meer dan andere ganzensoorten ook voor in tamelijk besloten landschappen. De soort kent vaste 'traditionele' slaappleaatsen en voedselterreinen. De voedselpleaatsen liggen meestal tot op ongeveer 15 km afstand van de slaappleaats met soms uitschieters tot op 30 km afstand. Op de traditionele pleisterpleaatsen vormen de taigarietgans vaak aparte groepen. Op andere pleaatsen komen ze in kleine aantallen voor en vormen ze gemengde groepen met de talrijkere toendrarietgans. Langs de oostgrens van ons land, vooral in het Bargerveen en de Engbertsdijksvennen, is sprake van uitwisseling van taigarietgans tussen pleisterpleaatsen in Duitsland en Nederland. Slaappleaatsen zijn meestal gelegen in veenplassen, heidevennen, vloeivelden, (dode) rivierarmen of ondergelopen uiterwaarden en beekdalen.

Zowel op slaappleaatsen als voedselterreinen is de taigarietgans gevoelig voor menselijke verstoring. Als belangrijkste bronnen van verstoring gelden laagvliegende (sport)vliegtuigen, helikopters en agrarische werkzaamheden. Plaatselijk worden ook (drijf)jachten en recreatie, vooral met paragliders, als verstoringbron aangemerkt. Windmolens, wegen en bebouwing beïnvloeden verspreiding op pleisterpleaatsen. Het effect is afhankelijk van het algemene patroon van schuwheid van de ganzen. Ze zijn minder schuw bij een langdurig stoppen van de jacht. Ook andere plaatselijke omstandigheden hebben invloed op het versturende effect, bijv. de voedselsituatie en de precieze aard van de verstoringbron. Specifieke verstoringafstanden voor de taigarietgans zijn onbekend, maar waarschijnlijk zijn deze vergelijkbaar met die van de toendrarietgans, grauwe gans en kolgans. De grootste gemeten verstoringafstand is dan 900 m bij windmolens. Doorgaans gelden echter verstoringafstanden van 300-600 m (bij windmolens), 250-300 m (bij wegen) en 150 m (bij gebouwen). Door de specifieke binding van slaappleaatsen en voedselterreinen bij de taigarietgans werkt verstoring op de slaappleaatsen door in het gebruik van de voedselterreinen. Windmolenparken en hoogspanningsleidingen werken waarschijnlijk als barrières voor de pendelbewegingen tussen voedselrein en slaappleaats.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A039b Toendrarietgans

Een combinatie van een geschikte en verstoringsvrije slaappleaats met gebieden die voldoende voedselaanbod hebben zijn van belang voor de toendrarietganzen. Toendrarietganzen leggen daarbij gemiddeld grotere afstanden af dan andere ganzensoorten; afstanden van 30 km tussen voedselterreinen en slaappleaats zijn niet ongewoon. Slaappleaatsen zijn meestal meren en plassen of ondergelopen uiterwaarden en graslanden, in het IJsselmeer ook de zandplaten voor de kust. Langs de Waddenkust wordt deels op het wad geslapen. Bij verstoring overdag wijken de toendrarietganzen uit naar nabijgelegen wateren. Meestal dienen akkergebieden als voedselterreinen. Vanaf december foeraageert de soort ook in toenemende mate in graslandgebieden. Plaatselijk vormt de soort eigen groepen. In veel gebieden komt de toendrarietgans vanwege een overeenkomstig voedselaanbod ook voor in gemengde groepen met kleine zwaan, kolgans, grauwe gans en brandgans.

Rust en veiligheid voor roofdieren op slaappleaatsen is een eerste vereiste voor de toendrarietgans. Op de voedselterreinen is vooral kans op verstoring door landbouwwerkzaamheden, laagvliegende (sport)vliegtuigen, helikopters, jacht en recreatie. De soort is tevens gevoelig voor verdichting van het landschap door windmolens, wegen, bebouwing en beplantingen. Het effect is afhankelijk van het algemene patroon van schuwheid van de ganzen. Ze zijn minder schuw bij een langdurig stoppen van de jacht. Ook andere plaatselijke omstandigheden hebben invloed op het versturende effect, bijv. de voedselsituatie en de precieze aard van de verstoringsbron. De grootste gemeten verstoringsafstand is dan 900 m bij windmolens. Doorgaans gelden verstoringsafstanden van 300-600 m (bij windmolens), 250-300 m (bij wegen) en 150 m (bij gebouwen). Door de specifieke binding van slaappleaatsen en voedselterreinen werkt verstoring van toendrarietgans op de slaappleaatsen door in het gebruik van de voedselterreinen. Windmolenparken en hoogspanningsleidingen werken waarschijnlijk als barrières voor pendelbewegingen tussen voedselterrein en slaappleaats.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A041 Kolgans

De Kolgans is een wintergast, die pas in november in Nederland arriveert en dan voornamelijk in Zuidwest-Friesland verblijft. Maximum aantallen worden in januari waargenomen. Ook dan ligt het zwaartepunt in Friesland, en daarnaast vormen o.a. Noordwest-Overijssel, de IJssel, de Gelderse Poort en de Alblasserwaard belangrijke pleisterplaatsen. Het overgrote deel foeraageert op grasland en daarnaast op akkerland (wintergraan, bieten, aardappelen, koolzaad en stoppelvelden). In de kleigebieden in Zeeland en Flevoland neemt het belang van gras en wintergranen in de loop van het seizoen toe ten koste van

oogstresten, die meestal snel worden ondergeploegd. Als slaappleaats worden ofwel de foerageergebieden, of allerlei wateren (zoet of zout), en zand- en modderbanken gebruikt, die op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden kunnen liggen.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A119 Poseleinhoen

De broedbiotoop van het porseleinhoen bestaat uit open moerassige terreinen van minimaal 1-2 ha met matig voedselrijk water. De vogel zoekt een permanent (of periodiek) natte situatie van ongeveer 10 tot 35 cm diep water op met een weelderige vegetatie van biezen, zeggen, lisdodden en andere moerasplanten (hoogte 0.5-1 m). Naast moerassen zijn ook laag in het voorjaar geïnundeerde uiterwaarden (graslanden) geschikt als broedbiotoop. Het porseleinhoen maakt zijn nest in dichte vegetaties van riet, zeggen of grassen boven of nabij ondiep water.

Het porseleinhoen heeft een matige verstoringgevoeligheid omdat het dier zich tussen de vegetatie verbergt (verstoring bij < 100 m afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is matig omdat de vogel in redelijk besloten landschappen leeft. Over een effect van verstoring op de populatie is niets bekend. Aangezien de soort veelal broedt in zeer ontoegankelijk terrein is de invloed van recreatie waarschijnlijk niet van veel betekenis. Verstoring door recreanten zal echter gemakkelijker optreden in kleinere gebieden dan in grotere. Vooral kanoërs en wandelaars die moerassige gebieden opzoeken hebben mogelijk een verstoringseffect.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 5 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A127 Kraanvogel

De kraanvogel verblijft in grootschalig open agrarisch gebied in de nabijheid van heide en hoogveengebieden. Kraanvogels zijn traditioneel in het gebruik van slaappleaats en voedselgebieden en gebruiken vaak jaren achtereen dezelfde locaties. De soort stelt rust op prijs en accepteert alleen een geringe mate van verstoring. Het voedselterrein bestaat vooral uit akkers met oogstresten van bijv. aardappelen of maïs, en minder vaak uit grasland. De slaappleaatsen zijn ondiepe wateren in een deels open landschap met beschutting en rust, zoals bijv. vennen in heiden en ondiepe plassen in hoogveengebieden. Meestal

leggen de kraanvogels in ons land enkele kilometer af tussen slaappleats en voedselterrein. Vluchten over zeer lange afstanden tussen voedselgebieden en slaappleatsen, zoals waar te nemen bij de najaarspleisterplaatsen in het oosten van Duitsland, zijn in ons land niet bekend.

De kraanvogel is extreem gevoelig voor elke vorm van menselijke verstoring, hetzij agrarische activiteiten en recreatie, hetzij laag vliegende vliegtuigen (ook 'ULVs') en helikopters. Grote delen van ons land zijn daardoor ongeschikt voor pleisterende kraanvogels. Door traditioneel gebruik en het pendelen tussen rust- en pleisterplaatsen is de soort kwetsbaar voor veranderingen in landschap, inclusief plaatsing of verplaatsing van windturbines en hoogspanningsleidingen.

Groote Peel	gelijk blijven in omvang
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	omvang populatie 70 dieren
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A224 Nachtzwaluw

De hoogste dichtheid van nachtzwaluwen (20 paar/100 ha) vinden we in deels dichtgegroeide maar niet-vergraste zandverstuivingen. Ook leeft de nachtzwaluw in andere halfopen landschappen op schrale, zandige bodems: boomheiden, heidevelden met boomgroepen of vliegdennen, en op kap- of brandvlakten die meer dan 1,5 ha groot zijn. In dennenbossen op voormalige stuifzanden nestelt de nachtzwaluw langs brandgangen en brede zandpaden. De twee eieren worden op kale bodem gelegd, vaak op dennennaalden of schorsschilfers en onder of bij een dode tak voor de camouflage. Op de hei wordt ook wel genesteld op kale plekken onder vliegdennen.

De nachtzwaluw heeft een gemiddelde verstoring gevoeligheid (verstoring bij 100-300 m afstand). De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is matig groot: de vogel leeft in gesloten tot halfopen landschap. Vermoedelijk is het effect van verstoring op de populatie beperkt. Vastgesteld is dat stedelijke ontwikkeling verstorend werkt, en dat dit tot een afname in de populatie van de nachtzwaluw kan leiden. Geconcentreerde recreatie, vooral bij nestplaatsen, en toename van snelwegen en continue geluidsbelasting daardoor, leiden tot vermindering van de leefgebiedkwaliteit. Geluidsbelasting in de vorm van pieken zoals die tijdens schietoefeningen op infanterieschietterreinen optreden, wordt door de nachtzwaluw wel getolereerd. Vooral landrecreatie bedreigt de rust van de nachtzwaluw.

Groote Peel	-
Weerterbos	omvang van de populatie 20 dieren
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A246 Boomleeuwerik

De broedbiotoop van de boomleeuwerik bestaat uit halfopen heidelandschappen, randen van zandverstuivingen, kapvlakten, naaldbosaanplant tot 4-5 jaar oud en zandige duinheiden. Soms nestelt hij ook op bouwland zoals kale maïsakkers of aspergevelden met wat bosjes en zandpaden met schrale bermen. De nestplaats bevindt zich in 10-30 cm hoge pollen van begroeiingen of in kruidenrijke vegetatie. Enige boomgroei in de buurt heeft de boomleeuwerik nodig voor gebruik als zang- en uitkijkpost. De voedselbiotoop kan tot 200 meter van de nestplaats verwijderd zijn. Het is altijd een terreindeel met een poreuze, schraalbegroeide bodem die snel opdroogt en opwarmt. In landbouwgebieden en heideterreinen kunnen brede zandpaden dienen als voedselbiotoop. De minimaal benodigde oppervlakte leefgebied bedraagt ca. 3 ha.

De boomleeuwerik vertoont een matige verstoringsgevoeligheid (verstoring bij < 100 m afstand). De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is matig tot gemiddeld (besloten en halfopen landschap). Over een effect van verstoring op de populatie is niets bekend. Onderzoek wees niet op een verlaagde dichtheid van territoria in leefgebieden met paden in vergelijking tot leefgebied zonder paden. Vooral verstoring door landrecreatie vormt een bedreiging.

Groote Peel	-
Weerterbos	omvang van de populatie 65 dieren
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A272 Blauwborst

De broedbiotoop van de blauwborst bestaat uit verruigd rietland met wilgenopslag, moerasstruwelen of niet te dicht wilgen- en elzenbroekbos. In agrarisch cultuurland nestelt de soort in verruigde slootranden en koolzaadakkers. Belangrijk voor de blauwborst is een combinatie van kale bodem voor gebruik als voedselplek, dichte vegetatie voor zijn nestplaats en opgaande elementen zoals struiken voor zijn zang- en uitkijkpost. Het nest wordt gebouwd in de dichte vegetatie of rietruigte, op of net boven de bodem, of in een ondiepe holte langs een oever. De voedselbiotoop bestaat uit slikkige oevers, kale plekken op de bodem of lage ondergroei.

Blauwborsten vertonen een matige gevoeligheid voor verstoring (verstoring bij < 100 m afstand), net zoals de verstoringsgevoeligheid van het leefgebied (besloten landschap). Omdat het merendeel van de populatie in voor recreanten moeilijk toegankelijk gebied gehuisvest is, is het effect van verstoring op de populatie waarschijnlijk matig groot. Hierbij dient te worden opgemerkt dat terreinen met minder dekking gevoeliger zijn voor verstoring en dat in zulke terreinen verstoring op grotere afstand kan optreden dan in structuurrijke terreinen. Vooral wandelaars bedreigen de rust van de blauwborst.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 200 dieren
Weerterbos	-
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

A276 Roodborsttapuit

De broedbiotoop van de roodborsttapuit omvat heide-, hoogveengebieden en duinen. Verder is de soort in het zuiden en in mindere mate in het oosten van het land te vinden in kleinschalige extensief beheerde agrarische cultuurlandschappen. Deze landschappen bevatten dan een groot aandeel aan grasland, enig reliëf met bijv. greppels en paaltjes en struiken als uitkijkpost. De nestplaats bevindt zich in heide- en duinbegroeiing op of net boven de grond tussen het struweel. Of, in cultuurland, tussen de overjarige vegetatie van slootkanten en greppels. Het voedsel zoekt de roodborsttapuit tot op enkele honderden meters van het nest, in agrarisch cultuurlandschap vooral in bermen en overhoekjes. De territoriumgrootte is 1-10 ha.

De verstoringgevoeligheid van de roodborsttapuit is matig groot (verstoring bij < 100 m afstand). De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is gemiddeld: het is een halfopen landschap. Het effect van verstoring op de populatie is onbekend. Mogelijk is er geen zulk verstoringseffect in heideterreinen, ook als daar intensief gerecreëerd wordt. Ervaringen in gebieden van het Gooi met intensieve recreatie weerspreken dat echter. In tegenstelling tot paapjes, is er bij roodborsttapuiten niet vastgesteld dat in de nabijheid van paden en wegen de dichtheid afneemt. Vooral verstoring door landrecreatie vormt een bedreiging voor de roodborsttapuit.

Groote Peel	omvang broedpopulatie 80 dieren
Weerterbos	omvang van de populatie 20 dieren
Strabrechtse Heide	-
Voorkeurvariant	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten
Worstcase	er zijn geen invloeden vanuit de boerderij te verwachten.

Conclusie

De heer Engelen wil zijn boerderij uitbreiden tot 82.000 vleeskuikens. Gelijkzeitig met de uitbreiding wordt op enkele andere locaties de bedrijfsvoering gestaakt. Voor de uitbreiding is een passende beoordeling gemaakt om de effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden te beoordelen en eventueel maatregelen te nemen om deze effecten te verminderen.

Uit de passende beoordeling blijkt dat er geen effecten zijn te verwachten op de voor stikstofgevoelige habitats in de Groote Peel, Strabrechtse Heide en het Weerterbos. De depositie op de verschillende Natura 2000 gebieden wordt duidelijk verminderd. Door de vrij grote afstand zijn andere effecten eveneens uit te sluiten.

Geconcludeerd wordt dat een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet kan worden vergeven.

Literatuur

■ Algemeen

- Adviesgroep Huys (2009) Meer dynamiek bij de uitvoering van nationale en Europese Natuurwetgeving.
- Anonymus (2008) Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000 gebieden. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Anonymus (2008) Natura 2000 profielendocument. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, directie kennis, Ede.
- Anonymus (2009) Interpretatie van onderzoekheden rond stikstofdeposities. Arcadis.
- Anonymus (2009) Juridische aspecten Invulling stikstofparagraaf Natura 2000 in relatie tot het beheerplan De Peel. Ministerie LNV, Directie Juridische Zaken, Den Haag.
- Anonymus (2010) Het voorlopige Programma Stikstof. Ministerie Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Anonymus (zj) Wetenschappelijke en juridische inbedding toetsingskader ammoniak en Natura 2000. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingner, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff (2001) Handboek Natuurdoeltypen. LNV EC, Wageningen.
- Beek, C. van (2007) Nutrient losses from grassland on peat soil. Alterra, Wageningen.
- Berg, M.S. van den (2004) Achtergronddocument referenties en maatlatten waterflora. Achtergronddocument waterflora.
- Bleeker, A. & J.W. Erisman (1996) Depositie van verzurende componenten in Nederland in de periode 1980-1995. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
- Bleeker, A., G.J. Reinds, A.T. Vermeulen, W. de Vries & J.W. Erisman (2004) Critical loads and Present deposition thresholds of Nitrogen and Acidity and their exceed dances at level II and level I monitoring plots in Europe. ECN-Fuels Conversion & Environment, Petten.
- Bobbink, R., M. Hornung & J.G.M. Roelofs (1998) The effects of air-borne nitrogen pollutants on species diversity in natural and semi-natural European vegetation. Journal of Ecology 86, 717–738.
- Bootsma, M.C., T. van den Broek, A. Barendregt & B. Beltman (2002) Rehabilitation of Acidified Floating Fens by Addition of Buffered Surface Water. Restoration Ecology, Vol. 10: 112 - 121.
- Bosch, G.F. van den, T.J.A. Gies & J. Kros (2002) Kwetsbare gebieden en beïnvloedingszones rond natuurkernen: werkwijze en bestanden. Achtergronddocument bij de Atlas 'kwetsbare gebieden en beïnvloedingszones rond natuurkernen'. Alterra, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A. (2005) Effectenindicator Natura 2000 gebieden. Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra, Wageningen.
- Commissie Trojan (2008) Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000. Een verkenning van oplossingsrichtingen. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Dijk, C.J. van, J. Mosquera, A.J. van Alfen, J.M.G. Hol, G.M. Nijeboer & T.A. Dueck (2004) Invloed van een landschapselement (windsingel) op de verspreiding van ammoniak uit

- een varkenshouderij. Alterra, Wageningen.
- Dobben, H.F. van & A. Bleeker (2004) Overschrijding van de critical load voor N voor Habitatgebieden in Nederland. Alterra, Wageningen & TNO-MEP, Apeldoorn.
 - Dobben, H.F. van & A. van Hinsberg (2008) Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000 gebieden. Alterra/Milieu- en Natuurplanbureau, Wageningen.
 - Dobben, H.F. van, A. van Hinsberg, E.P.A.G. Schouwenberg, M. Jansen, J.P. Mol-Dijkstra, H.J.J. Wieggers, J. Kros & W. de Vries (2006) Simulation of Critical Loads for Nitrogen for Terrestrial Plant Communities in The Netherlands. *Ecosystems* 9: 32–45.
 - Ellenberg, H., H.E. Weber, R. Düll, V. Wirth, W. Werner & D. Paulißen (1992). Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. *Scripta Geobotanica* 18: 1–248.
 - Ertsen, A.C.D., J.R.M. Alkemade & M.J. Wassen (1998) Calibrating Ellenberg indicator values for moisture, acidity, nutrient availability and salinity in the Netherlands. *Plant Ecology* 135: 113–124.
 - Geertsema, W. (2002) Plant survival in dynamic habitat networks in agricultural landscapes. Alterra, Wageningen.
 - Gies, T.J.A., A. Bleeker & H.F. van Dobben (2006) Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden. Een onderzoek naar de wijze waarop in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn getoetst kan worden of vergunningverlening kan leiden tot significante negatieve effecten op de natuur. Alterra, Wageningen.
 - Haan, B.J. de, J. Kros, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, W. de Vries & H. Noordijk (2008) Ammoniak in Nederland. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven.
 - Heraut van Loon, A. (2010) Unravelling hydrological mechanisms behind fen deterioration in order to design restoration strategies. Universiteit Utrecht.
 - Higler, B. (2000) Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren. Deel 7, Laagveenwateren. EC-LNV, Wageningen.
 - Hill, M.O., D.B. Roy, J.O. Mountford & R.G.H. Bunce (2000) Extending Ellenberg's indicator values to a new area: an algorithmic approach. *Journal of Applied Ecology* 37, 3-15.
 - Hommel, P.W.F.M., E. Brouwer, E.C.H.E.T. Lucassen, A.J.P. Smolders & R.W. de Waal (2006) Selectie van ecologisch relevante bodemeigenschappen. Een verkennend onderzoek aan de hand van 92 SBB-referentiepunten. Alterra, Wageningen.
 - Jaarsveld, J.A. van, A. Bleeker, J.W. Erisman, G.J. Monteny, J. Duyzer & D. Oudendag (2000) Ammoniak emissie-concentratie-depositie relaties op lokale schaal. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
 - Janssens, M. (2009) Beheervisie en beheerplan 2010-2019 met hierin opgenomen het beheerplan ex. art. 17 Natuurbeschermingswet voor beschermde natuurmonumenten. Goois Natuurreservaat, Hilversum.
 - Koerselman, W., D. Claessens, P. ten Den & E. van Winden (1990) Dynamic hydrochemical and vegetation gradients in fens. *Wetlands Ecology and Management* 1: 73-84.
 - Koerselman, W., H. De Caluwe & W.M. Kieseckamp (1989) Denitrification and dinitrogen fixation in two quaking fens in the Vechtplassen area, The Netherlands. *Biogeochemistry* 8: 153-165.
 - Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs & W. de Vries (2008) Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Alterra, Wageningen.
 - Liere, E. van & D.A. Jonkers (2002) Watertypegerichte normstelling voor nutriënten in op-

pervlaktewater. RIVM, Bilthoven.

- Lyon, M.J.H. de & J.G.M. Roelofs (1986) Waterplanten in relatie tot waterkwaliteit en bodemgesteldheid. Laboratorium voor Aquatische Oecologie, Nijmegen.
- Oosterbaan, A., A.E.G. Tonneijck & E.A. de Vries (2006) Kleine landschapselementen als invangers van fijn stof en ammoniak. Alterra, Wageningen.
- Pul, W.A.J. van, M.M.P. van den Broek, H. Volten, A. van der Meulen, A.J.C. Berkhout, K.W. van der Hoek, R.J. Wichink Kruit, J.F.M. Huijsmans, J.A. van Jaarsveld, B.J. de Haan & R.B.A. Koelemeijer (2008) Het ammoniakgat: onderzoek en duiding. RIVM, Bilthoven.
- Runhaar, J., C. Maas, A.F.M. Meuleman & L.M.L. Zonneveld (2000) Herstel van natte en vochtige ecosystemen. Riza, Lelystad.
- Runhaar, J., M. Jalink & R. Bartholomeus (2011) Invloed van grondwaterstanden op standplaatscondities en vegetatie. *De Levende Natuur* 112 (4): 138-142.
- Runhaar, J., M.H. Jalink, H. Hunneman, J.P.M. Witte & S.M. Hennekens (2009) Ecologische vereisten habitattypen. KWR water, Nieuwegein.
- Rutgers, M., C. Mulder & A.J. Schouten (editors) (2007) Typering van bodemecosystemen in Nederland met tien referenties voor biologische bodemkwaliteit. RIVM, Bilthoven.
- Schouwenaars, J.M., H. Esselink, L.P.M. Lamers & P.C. van der Molen (2002) Ontwikkelingen en herstel van hoogveensystemen. Bestaande kennis en benodigd onderzoek. EC-LNV, Wageningen.
- Schuurkes, J., C.J. Kok & C. Den Hartog (1986) Ammonium and Nitrate Uptake by Aquatic Plants from Poorly Buffered and Acidified Waters. *Aquatic Botany* 24: 131-146.
- Stolk, F.M.J. (2010) Hocus, pocus, pilatus! PAS! Universiteit Utrecht.
- Stortelder, A. (2009) Van je relaties moet je het hebben. Biologische landbouw rond natuurgebieden in de EHS; een meerwaarde? Alterra, Wageningen.
- Tomassen, H.B.M. (2004) Revival of Dutch Sphagnum bogs: a reasonable perspective? Universiteit van Nijmegen.
- Tooren, B.F. van & L.B. Sparrius (2007) Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen. Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV, Utrecht.
- Unece (2007) Manual on methodologies and criteria for Modelling and Mapping critical loads & levels and Air Pollution Effects, Risks and Trends. UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution.
- Velders, G.J.M., J.M.M. Aben, W.F. Blom, J.D. van Dam, H.E. Elzenga, G.P. Geilenkirchen, P. Hammingh, A. Hoen, B.A. Jimmink, R.B.A. Koelemeijer, J. Matthijsen, C.J. Peek, C.B.W. Schilderman, O.C. van der Sluis & W.J. de Vries (2008) Concentratiekaarten voor groot-schalige luchtverontreiniging in Nederland. RIVM, Bilthoven.
- Wamelink, G.W.W., V. Joosten, H.F. van Dobben & F. & Berendse (2002) Validity of Ellenberg indicator values judged from physico-chemical field measurements. *Journal of Vegetation Science* 13: 269-278.

■ **Gebiedspecifiek**

- Anonymus (2006) habitaatsoorten. Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) (H1831). Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Anonymus (2006) Habitattypen. Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Littorelletalia uniflorae en/of Isoeto-Nanojuncetea (H3130).

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Den Haag.

- Anonymus (2008) Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied Strabrechtse heide & Beuven. Kiwa Water Research/EGG-consult.
- Anonymus (2008) Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied Weerterbos. Kiwa Water Research/EGG-consult.
- Anonymus (2008) Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied Groote Peel. Kiwa Water Research/EGG-consult.
- Arts, G.H.P. (2000) Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren, deel 13 vennen. EC-LNV, Wageningen.
- Arts, G.H.P., H. van Dam, F.G. Wortelboer, P.W.M. van Beers & J.D.M. Belgers (2002) De toestand van het Nederlandse ven. Alterra, Wageningen.
- Beekman, W., E. Brouwer & R. Buskens (2005) Relatie ammoniak en drijvende waterweegbree in Habitatrichtlijngebied De Kempen. Bureau Taken, Roermond/Arnhem.
- Broekmeyer, M.E.A. (2005) Effectenindicator Natura 2000 gebieden. Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra, Wageningen.
- Dam, H. van & R. F. M. Buskens (1993) Ecology and management of moorland pools: balancing acidification and eutrophication. *Hydrobiologia* 265 (1-3): 225-263
- Dam, H. van, J. Spier, W. Gotje, G.H.P. Arts, J.J.C.W. van Delft, R. Ketelaar & H.H. van Kleef (2004) Ontwikkeling Stowa-beoordelingsstelsel vennen. Stowa, Utrecht.
- Diggelen, R. van, W.J. Molenaar & A.M. Kooijman (1996) Vegetation Succession in a Floating Mire in Relation to Management and Hydrology. *Journal of Vegetation Science*, Vol. 7: 809-820.
- Floron (zj) Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*). www.floron.nl
- Hennekens, S.M., N.A.C. Smits & J.H.J. Schaminée (2010). SynBioSys Nederland versie 2. Alterra, Wageningen UR.
- Koerselman, W., D. Claessens, P. ten Den & E. van Winden (1990) Dynamic hydrochemical and vegetation gradients in fens. *Wetlands Ecology and Management* 1: 73-84
- Lucassen, E.C.H.E.T., Munckhof, P.J.J. van den, Brouwer, E. & J.G.M. Roelofs (2007) Een soortbeschermingsplan voor de Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) in Noord-Brabant. B-WARE, Nijmegen.
- Lyon, M.J.H. de & J.G.M. Roelofs (1986) Waterplanten in relatie tot waterkwaliteit en bodemgesteldheid. Laboratorium voor Aquatische Oecologie, Nijmegen.
- Runhaar, J., C. Maas, A.F.M. Meuleman & L.M.L. Zonneveld (2000) Herstel van natte en vochtige ecosystemen. Riza, Lelystad.
- Schouwenaars, J.M., H. Esselink, L.P.M. Lamers & P.C. van der Molen (2002) Ontwikkelingen en herstel van hoogveensystemen. Bestaande kennis en benodigd onderzoek. EC-LNV, Wageningen.
- Szakowski, M. & S. Kłosowski (2006) Habitat variability of the Littorelletea uniflorae plant communities in Polish Lobelia lakes. In: J.M. Caffrey, A. Dutarre, J. Haury, K.J. Murphy & P.M. Wake *Macrophytes in Aquatic Ecosystems: From Biology to Management*. Springer Verlag.
- Tomassen, H.B.M. (2004) Revival of Dutch Sphagnum bogs: a reasonable perspective? Universiteit van Nijmegen.

Naam van de berekening: **Zandstraat 99, i.c.m. andere locaties; vigerend op 10 juni 1994**

Gemaakt op: 12-12-2011 16:30:48

Zwaartepunt X: 176,900 Y: 376,100

Cluster naam: Zandstraat 99-101, peildatum 10 juni 1994

Berekende ruwheid: 0,32 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Zandstraat 99 stal a	176 779	374 908	5,5	3,7	0,5	4,00	2 030
2	zandstraat 61	177 647	375 651	4,5	3,3	0,5	0,40	1 021
3	Ruiter 17 stal 1	177 575	376 156	4,8	3,3	0,5	4,00	2 900
4	Ruiter 17 stal 2	177 597	376 145	4,8	3,3	0,5	4,00	2 900
5	Ruiter 17 jongvee	177 566	376 099	1,5	5,0	0,5	0,40	78
6	Hollestraat28 stal 1	176 676	376 864	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
7	Hollestraat28 stal2	176 651	376 885	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
8	Hollestraat28 stal3	176 638	376 897	5,5	3,7	0,5	4,00	1 563
9	Hoof 28 stal 1	175 772	376 560	3,4	3,3	0,7	0,40	2 900
10	Hoof 28 stal 2	175 787	376 573	3,4	3,3	0,7	0,40	2 900
11	Zandstraat 99 stal b	176 797	374 886	5,5	3,7	0,5	4,00	2 030

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Grote Peel 1	183 360	374 740	4,80
2	Grote Peel 2	183 260	373 300	3,87
3	Grote Peel 3	182 600	372 380	3,96

Details van Emissie Punt: Zandstraat 99 stal a (1156)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	grootouderdieren	3500	0.58	2030

Details van Emissie Punt: zandstraat 61 (1157)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	1760	0.58	1020.8

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 stal 1 (1158)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5000	0.58	2900

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 stal 2 (1159)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5000	0.58	2900

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 jongvee (1160)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	jongvee	20	3.9	78

Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal 1 (1161)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleesk opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal2 (1162)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleesk opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal3 (1163)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleesk. opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 1 (1164)

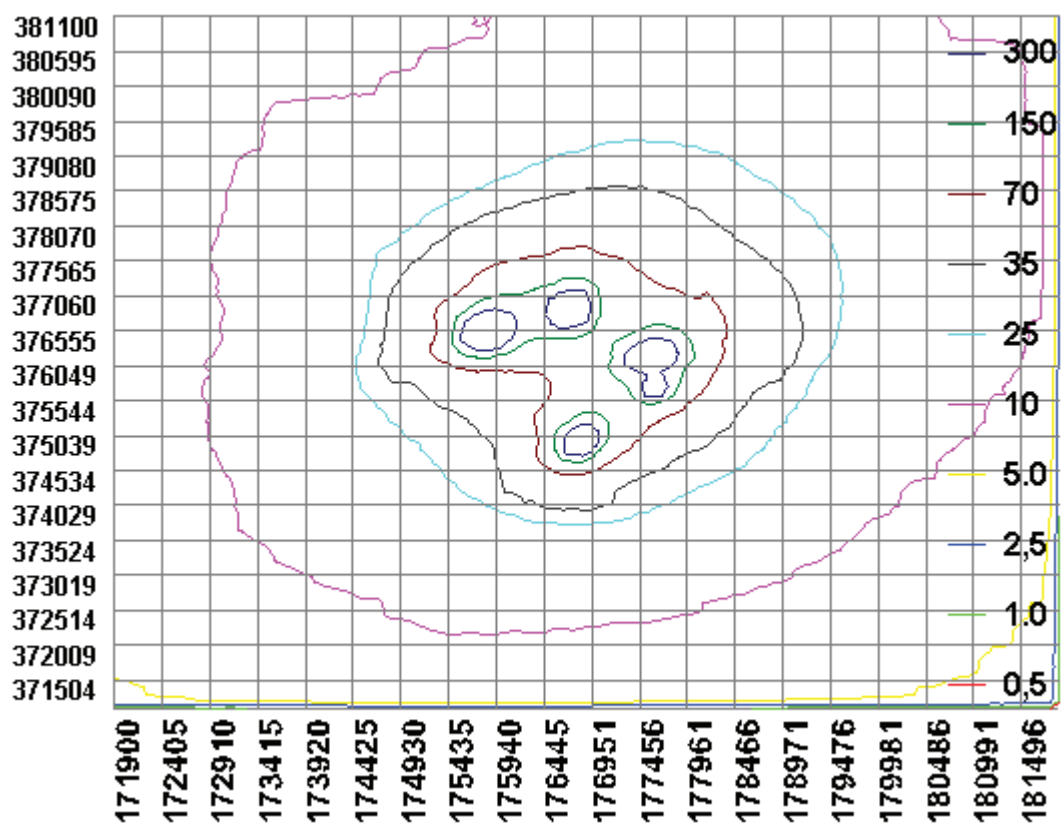
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	5000	0.58	2900

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 2 (1165)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	5000	0.58	2900

Details van Emissie Punt: Zandstraat 99 stal b (1166)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	grootouerdieren vleesk	3500	0.58	2030



Naam van de berekening: Zandstraat 99, i.c.m. andere locaties; vigerend in zowel 2000 als 2004

Gemaakt op: 19-12-2011 13:59:32

Zwaartepunt X: 176,900 Y: 376,300

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren vigerend 2000 en 2004

Berekende ruwheid: 0,32 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Hollestr28 stal 1	176 676	376 864	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
2	Hollestr28 stal 2	176 651	376 885	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
3	Hollestr28 stal 3	176 638	376 897	5,5	3,7	0,5	4,00	1 563
4	Ruiter 17 stal 1	177 575	376 156	4,8	3,3	0,5	4,00	1 825
5	Ruiter 17 stal 2	177 597	376 145	4,8	3,3	0,5	4,00	1 825
6	Ruiter 17 stal 3	177 622	376 187	5,5	3,7	0,5	4,00	1 850
7	Zandstraat 61	177 647	375 651	4,5	3,3	0,5	0,40	1 021
8	Hoof 28 stal 1	175 772	376 560	3,4	3,3	0,7	0,40	3 190
9	Hoof 28 stal 2	175 787	376 573	3,4	3,3	0,7	0,40	3 190
10	Zandstraat 99	176 779	374 908	5,5	3,7	0,5	4,00	2 784

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	12,27
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	12,03
3	Strabrechtse Heide 2	172 120	376 850	6,26
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	6,10
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	12,13
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	11,65
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	3,71
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	3,55
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	2,83
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	2,79
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	2,72
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	2,68
13	Groote peel 1	183 360	374 740	4,46
14	Groote peel 2	183 260	373 300	3,59
15	Grote Peel 3	182 600	372 380	3,68

Details van Emissie Punt: Hollestr28 stal 1 (1117)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Hollestr28 stal 2 (1118)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Hollestr28 stal 3 (1119)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 stal 1 (1120)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	7300	0.25	1825

Details van Emissie Punt: Ruiters 17 stal 2 (1121)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouderdieren vleeskuikens opfok	7300	0.25	1825

Details van Emissie Punt: Ruiters 17 stal 3 (1122)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouderdieren vleeskuikens opfok	7400	0.25	1850

Details van Emissie Punt: Zandstraat 61 (1123)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	1760	0.58	1020.8

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 1 (1124)

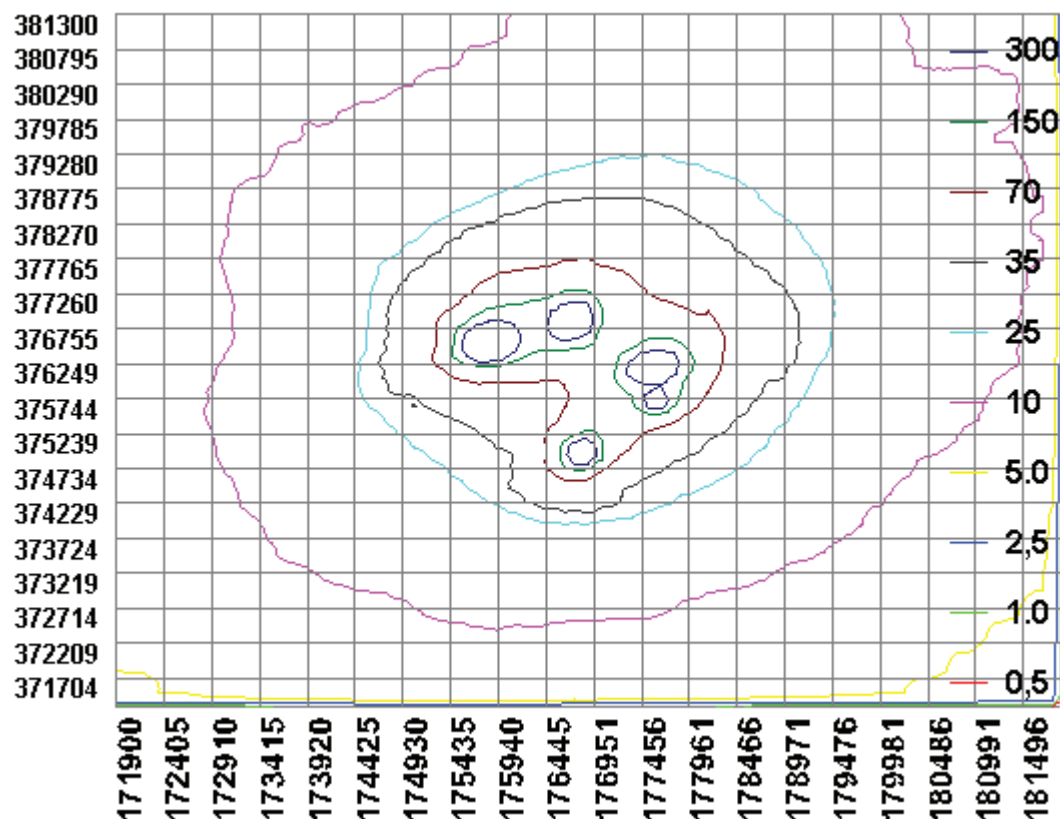
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 2 (1125)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Zandstraat 99 (1126)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	4800	0.58	2784



Naam van de berekening: **82.000 ouderdieren vleeskuikens in opfok, i.c.m. mixlucht (E3.3)**

Gemaakt op: 8-12-2011 14:48:53

Zwaartepunt X: 176,800 Y: 374,800

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren

Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,6	4,00	1 585
2	stal 2	176 787	374 869	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
3	stal 3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
4	stal 4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
5	stal 5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
6	stal 6	176 848	374 801	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
7	stal 7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	7,65
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	7,19
3	Strabrechtse heide 2	172 120	376 850	4,93
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	4,81
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	5,49
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	5,32
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	3,66
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	3,50
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	2,67
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	2,61
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	2,57
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	2,52
13	Groote Peel 1	183 360	374 740	4,02
14	Groote Peel 2	183 260	373 300	3,36
15	Groote Peel 3	182 600	372 380	3,22

Details van Emissie Punt: stal 1 (1095)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	8662	0.183	1585.146

Details van Emissie Punt: stal 2 (1096)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	Grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 3 (1097)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 4 (1098)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 5 (1099)

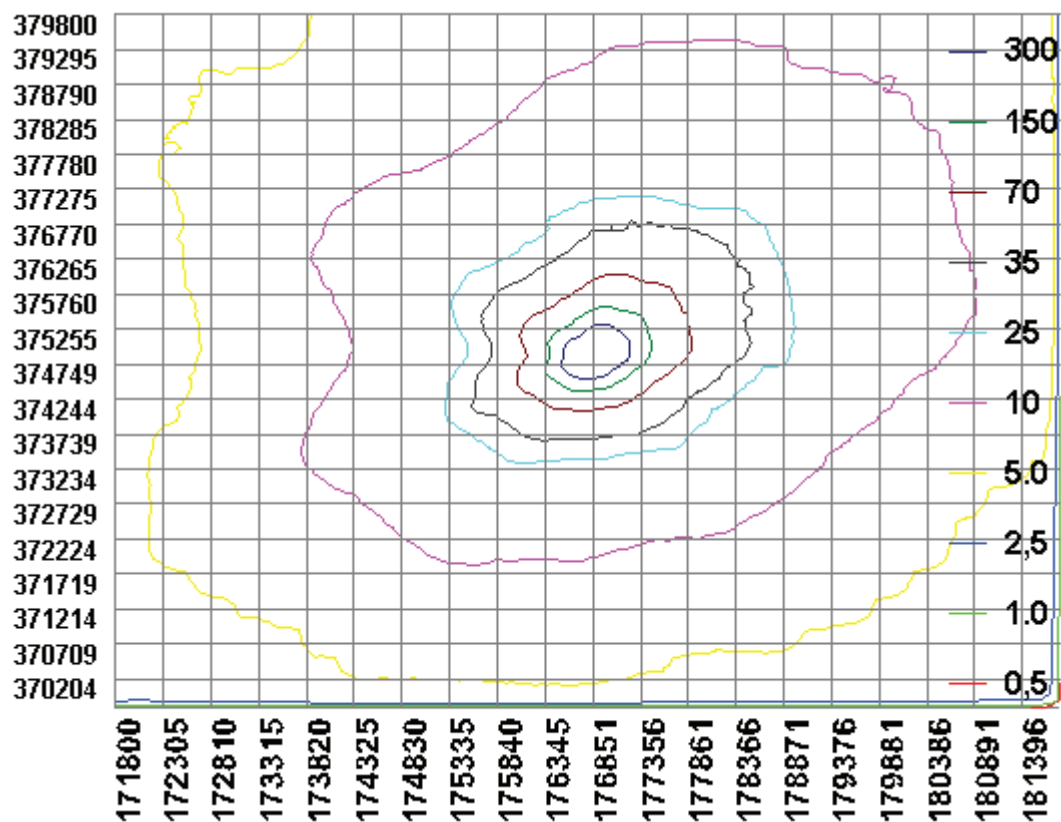
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 6 (1100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 7 (1101)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809



Naam van de berekening: **110.000 ouderdieren vleeskuikens in opfok, i.c.m. BWL 2011.13 (E3.7)**

Gemaakt op: 11-07-2012 9:02:39

Zwaartepunt X: 176,800 Y: 374,800

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren

Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,6	4,00	2 012
2	stal 2	176 787	374 869	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
3	stal 3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
4	stal 4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
5	stal 5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
6	stal 6	176 848	374 801	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965
7	stal 7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,6	4,00	2 965

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	10,09
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	9,48
3	Strabrechtse heide 2	172 120	376 850	6,50
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	6,34
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	7,24
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	7,02
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	4,82
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	4,61
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	3,52
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	3,44
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	3,39
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	3,33
13	Groote Peel 1	183 360	374 740	5,30
14	Groote Peel 2	183 260	373 300	4,44
15	Groote Peel 3	182 600	372 380	4,25

Details van Emissie Punt: stal 1 (1095)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.7	grootouderdieren vlk in opfok	11180	0.18	2012.4

Details van Emissie Punt: stal 2 (1096)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.7	Grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 3 (1097)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.7	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 4 (1098)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.7	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 5 (1099)

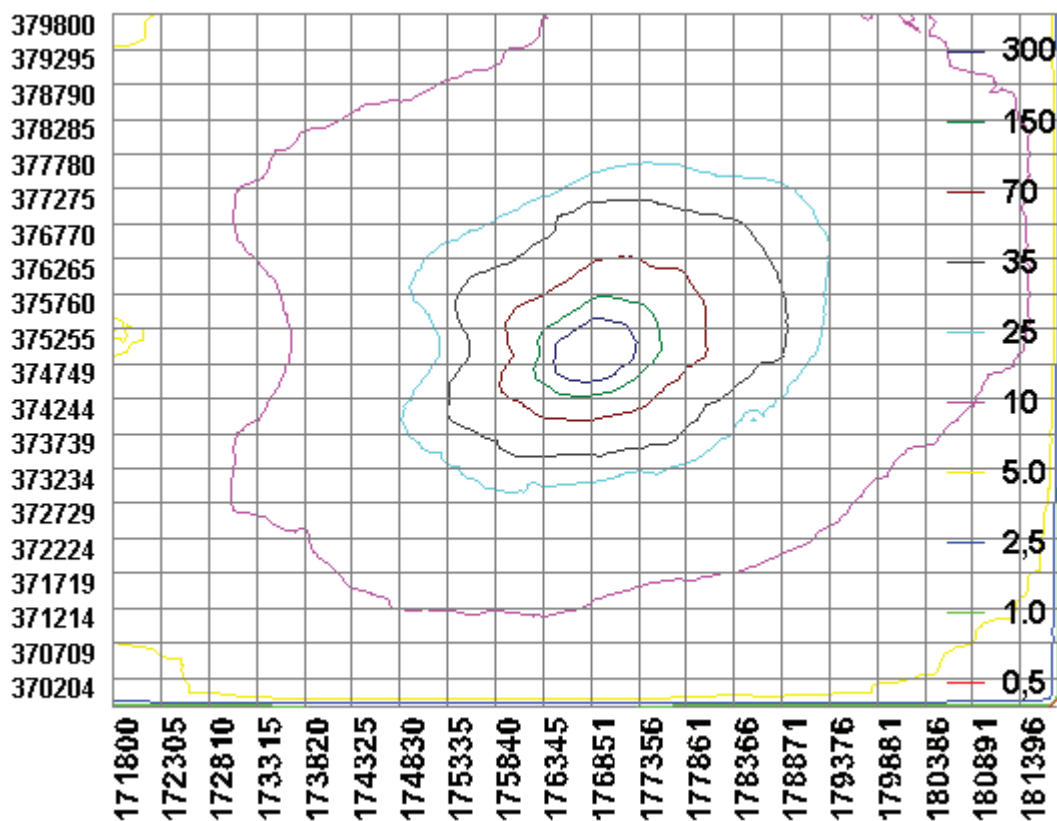
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.7	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 6 (1100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.7	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6

Details van Emissie Punt: stal 7 (1101)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.7	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.18	2964.6



Groen Labelnummer:	BB 93.03.002	
Toegekend op:	12 maart 1993	
Vervangt nummer:	n.v.t.	Toegekend op: n.v.t.
Geldigheid voor het systeem:	Tot herroeping door het bestuur van de Stichting Groen Label	
Naam van het systeem:	Zwevende vloer met strooiseldroging	
Diercategorie:	Vleeskuikens	

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakuitstoot wordt verminderd door een continue doorvoer van stallucht door een zwevende vloer. Op deze vloer ligt een laag strooisel, waarop de vleeskuikens zich bevinden en waarop zij hun mest deponeren. Uit onderzoek is gebleken dat op deze manier drogere mest ontstaat en dat de uitstoot van ammoniak zeer laag is.

Eisen aan de uitvoering:

De uitvoering is in hoofdlijnen als volgt:

- a. Op de betonvloer van de stal wordt op ongeveer 40 cm hoogte een horizontale roostervloer geconstrueerd met daarop een luchtdoorlatend doek. Op dit doek ligt een laag strooisel. Van nature warme stallucht wordt door middel van ventilatoren onder het doek gebracht.
- b. Aan het eind van de mestperiode wordt het doek met daarop de vleeskuikens en het strooisel naar de laadplaats aan de kopgevel getrokken met behulp van een afdraaimechanisme. Hierbij worden de vleeskuikens door de laadploeg opgepakt en in kratten geplaatst. Het strooisel wordt via een dwarsafvoerband uit de stal verwijderd.

Eisen aan het gebruik:

- Er dient een drinknippel aanwezig te zijn per maximaal 12 dieren. De nippels dienen een onderlinge afstand te hebben van minimaal 20 cm. Zo wordt het morsen tegengegaan en blijft het strooisel droog.
- De naden van het doek dat op de zwevende vloer ligt, dienen goed aan te sluiten.

Nadere bijzonderheden:

De gebruiker is zelf gebaat bij een goed functioneren van het systeem aangezien het een positieve invloed heeft op de gezondheid van mens en dier, technische resultaten, mestkwaliteit en afzetkosten van de mest.

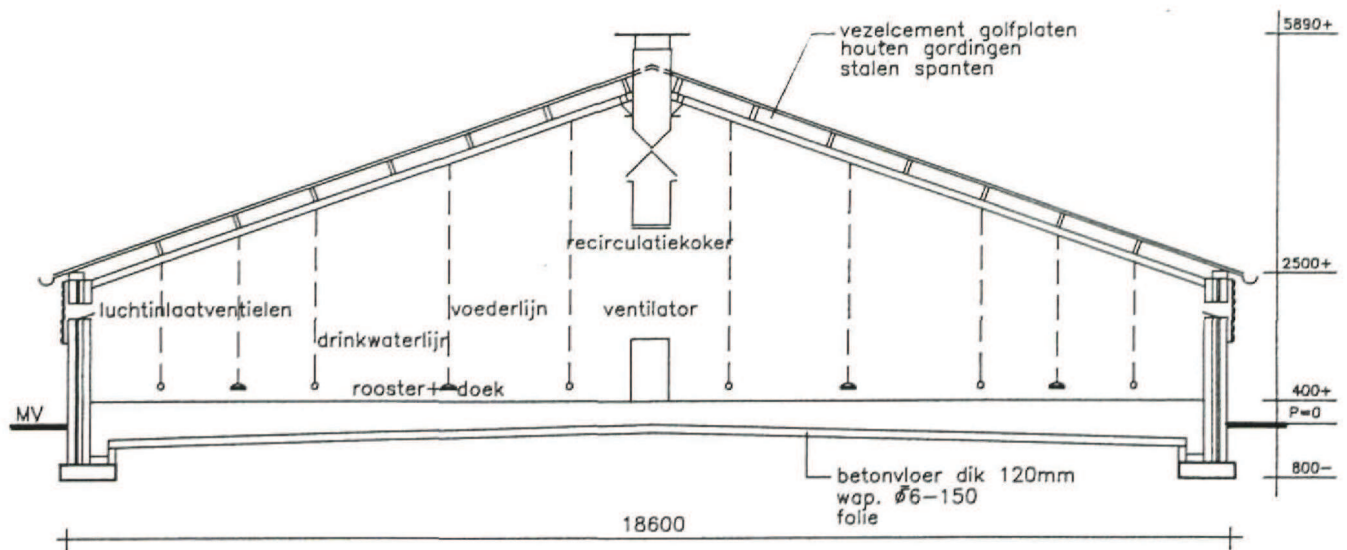
Tekeningen:

Zie omme zijde voor een schematisch overzicht van de stal en een detailopname van de zwevende vloer met doek en strooisel.

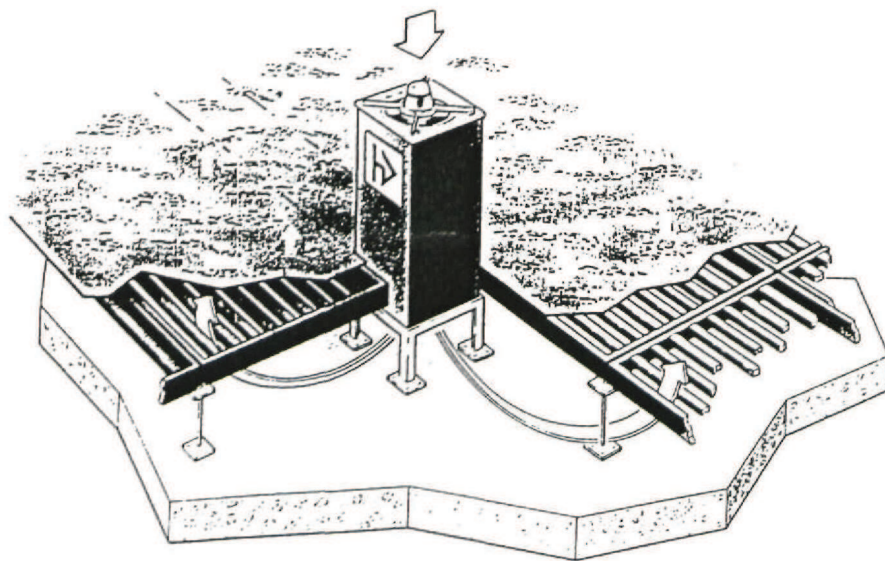
Aangevraagd door:

Hendrix' voeders BV te Boxmeer, tel. 08855 - 89911.






dwarsdoorsnede



detail zwevende vloer

<p>Omschrijving: vleeskuikensstal met zwevende vloer en strooiseldroging.</p>	
<p>Aangevraagd door: Hendrix'voerders bv te Boxmeer.</p>	<p>Datum Groen Label: 12-03-93</p> <p>Behorende bij aanvraagnr.: BB 93-03-002</p>

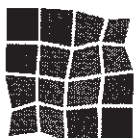
**VERKENNEND
BODEMONDERZOEK**

VOLGENS DE NEN 5740

Zandstraat 99, Someren

D.d. 20 maart 2006

Rapportnummer 26-SZa99-vo-v1



Eerland
Certification



Samenvatting

In verband met de realisatie van een aantal pluimveestallen op een perceel aan de Zandstraat 99 te Someren is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd.

Na uitvoering van het vooronderzoek, conform de NVN 5725, kon de hypothese "onverdachte locatie" worden gesteld voor het perceel. Vervolgens werd met de bijbehorende onderzoeksstrategie een aantal boringen verricht, waarvan monsters van de boven- en ondergrond werden genomen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 1 ha.

Op de onderzoekslocatie werden tevens twee peilbuizen geplaatst, waarbij de grondwaterspiegel werd aangetroffen op ongeveer 1,9 meter minus maaiveld.

In de grondmonsters werden geen afwijkingen qua samenstelling, geur en / of kleur waargenomen.

Vervolgens werden van de boringen van het totale perceel vijf mengmonsters (drie van de bovengrond en twee van de ondergrond) samengesteld. De mengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters volgens de NEN 5740.

Uit de resultaten van de analyses blijkt dat :

- ◆ de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en / of zink. In één mengmonster wordt het EOX- gehalte licht verhoogd aangetroffen;
- ◆ de ondergrond niet verontreinigd is met de onderzoeksparameters;
- ◆ het grondwater licht verontreinigd is met cadmium, chroom en / of koper, alsmede matig verontreinigd is met zink;

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem en de uitloging daarvan naar het grondwater. Alhoewel formeel gezien een nader onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de verspreiding van zink in het grondwater, zal dit gezien de schaalgrootte van de problematiek geen nieuwe relevante informatie opleveren. Daarom is een nader onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

De lichte verhoging met EOX kan niet direct worden verklaard, maar wordt vaker licht verhoogd aangetroffen zonder direct aanwijsbare oorzaak.

De verontreinigingen zijn bovendien niet te relateren aan de onderzoekslocatie, daar de verontreinigingen zowel stroomaf- als -opwaarts zijn aangetroffen in ongeveer dezelfde mate.

De geconstateerde verontreinigingen leveren absoluut geen gevaar op voor de volksgezondheid. Indien grond van het perceel wordt afgevoerd dient deze te worden hergebruikt volgens het beleid van de gemeente op grond van het Bouwstoffenbesluit.

Geconcludeerd kan worden dat uit oogpunt van bodemgesteldheid er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd tegen de bouw van de pluimveestallen op het perceel.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.5	Hypothese	5
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Laboratoriumonderzoek	8
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	9
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3	Chemische en fysische analyses	10
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	13
5.2	Grond	14
5.3	Grondwater	14
6.	Conclusies en aanbevelingen	15
7.	Referenties	16
Bijlagen		
Bijlage 1	: Situatie- en boorpunttekening	
Bijlage 2	: Isohypsen	
Bijlage 3a	: Analyserapport grond	
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater	
Bijlage 4	: Analysemethoden	
Bijlage 5	: Boorstaten	

1. Doelstelling verkennend onderzoek

D.d. 5 februari 2006 is door de heer A. Engelen aan M & A Milieuadviesbureau opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Zandstraat 99 te Someren.

Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de bouw van een vijftal pluimveestallen op het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. Conform de Woningwet en het Bouwbesluit mag niet op verontreinigde grond worden gebouwd.

In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter) en de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter), alsmede van het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 (1999), NVN 5725 (1999) en de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (1988) van het Ministerie van VROM.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Milieuadviesbureau en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 (versies 3 maart 2005) van toepassing.

2. Vooronderzoek conform ontwerp-NVN 5725

In de NVN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden voor het vooronderzoek van een verkennend onderzoek. Op blz. 16 van de norm staan de gegevens om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- rapporten van uitgevoerde bodemonderzoeken;

De gemeente Someren (dhr. P. Steenbergen) is verzocht om gegevens betreffende het vooronderzoek. Van de locatie zijn vervolgens telefonisch een aantal relevante gegevens doorgegeven.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zandstraat 99 te Someren, kadastraal bekend (kadastrale) gemeente Someren, sectie R, nrs. 664, 665, 666 en 667 gedeeltelijk. De totale perceelsgrootte bedraagt ca. 1,9 ha. De locatie is gelegen in het buitengebied van Someren ten zuiden van de bebouwde kom. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1.

De huidige bestemming van het perceel is agrarisch en is in het verleden nooit gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch.

Van het perceel is een milieuvergunning bekend voor een pluimveehouderij. Uit deze milieuvergunning blijkt dat er op het perceel een bovengrondse dieseltank en een afgewerkte olietank aanwezig zijn. Andere industriële activiteiten hebben nooit plaatsgevonden op het perceel.

Aanvullingen of ophogingen met grond of andere materialen hebben voor zover bekend nooit plaatsgevonden.

Van de Zandstraat is bekend dat er een kans bestaat dat zinkslakken worden aangetroffen onder de wegverharding.

Van het perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de Kerkendijk 47 is een bodemonderzoek bekend in verband met de inventarisatie van zinkassen erven. Hieruit bleek dat sterke verontreinigingen met zware metalen op het perceel zijn aangetroffen.

Het perceel staat niet vermeld op de provinciale bodemsaneringslijst en evenmin op de lijst van voormalige stortlocaties in de provincie.

2.2. Huidig gebruik

Het perceel is in de huidige situatie nog steeds in gebruik als locatie voor een pluimveehouderij. Op de locatie zijn een woonhuis, schuur en pluimveestallen aanwezig. Aan de achterzijde van de woning en rondom de stallen is een klinker- of betonverharding aanwezig.

Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd. De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik als akkerland.

Over kabels en leidingen is niets bekend.

Er zijn verder geen aanwijzingen gevonden dat er calamiteiten in of nabij de onderzoekslocatie zijn geschied.

Het terrein is niet gelegen in of nabij een grondwater- c.q. bodembeschermingsgebied.

2.3. Toekomstig gebruik

Op het perceelsgedeelte zullen een vijftal geschakelde pluimveestallen worden gerealiseerd. De nieuwbouwoppervlakte bedraagt ongeveer 1 ha.

Over de realisatie van gevoeligere gebruiksfuncties op het perceel is niets bekend. Bodembedreigende activiteiten zullen niet worden verricht.

2.4. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Roerdalslenk. Deze Roerdalslenk wordt begrensd door de Peelrandbreuk, de Feldbiss en de Tegelenbreuk. De onderzoekslocatie is ten westen van deze Peelrandbreuk gelegen.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Nuenen Groep, bevindt zich op 28 meter boven NAP en loopt door tot ca. 19 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit verschillende lagen bestaande uit leem, matig grof tot matig fijn zand en middel fijn tot uiterst fijn zand. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel en Veghel, doorlopend tot 33 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de formatie van Kedichem, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 25,5 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk.

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 58 west, kaartblad 58D). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.5. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat er geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem. Ter plaatse van de tanks met diesel en afgewerkte olie is een intacte betonvloer aanwezig en deze zijn geplaatst in een opvangbak, zodat ook hier een bodemverontreiniging niet waarschijnlijk is.

Voor het perceel wordt de hypothese "onverdachte locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

De gekozen onderzoeksstrategie voor het perceel is conform de NEN 5740 voor grootschalig onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De aantallen boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de onderzoekslocatie, welke in dit geval ca. 1 ha bedraagt.

Onderzoeksstrategie onverdacht volgens NEN 5740								
AANTAL BORINGEN			AANTAL MONSTERS			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peil- buis	grond		grondwater	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m		0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
14	4	2	20	18	2	3	2	2

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1.

3.2. Veldwerk

D.d. 14 februari 2006 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 18 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn op de onderzoekslocatie. Van deze boringen zijn vier boringen doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en van deze monsters zijn in het laboratorium mengmonsters samengesteld. Drie mengmonsters voor de bovengrond (M1 t/m M3) en twee mengmonsters voor de ondergrond (M4, M5):

M1	: boringen 1.1 t/m 6.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boringen 7.1 t/m 12.1	0 - 0,5 m-mv
M3	: boringen 13.1 t/m 18.1	0 - 0,5 m-mv
M4	: boringen 2.2 + 11.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 7.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 2.4	1,5 - 2,0 m-mv

M5	: boring 16.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 11.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 7.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op de onderzoekslocatie zijn d.d. 7 februari 2006 reeds twee boringen geplaatst tot 3,4 meter diepte, overeenkomend met 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel. De boringen zijn stroomopwaarts en stroomafwaarts geplaatst van de onderzoekslocatie.

Deze boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De filterlengte van de peilbuizen (HDPE) bedraagt 1 meter. De grondwaterspiegel werd aangetroffen op ca. 1,9 meter beneden maaiveld. De ruimten rond de filterbuizen zijn volgestort met gezuiverd filtergrind en de boorgaten zijn verder aangevuld met zuiver fijn zand. Op 1 m-mv is een laag van 0,5 m dikte met bentoniet aangebracht om percolatie van regenwater zoveel mogelijk tegen te gaan. Vervolgens zijn de resterende boorgaten afgedekt met zuiver fijn zand.

De peilbuizen zijn direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 14 februari 2006 grondwatermonsters zijn genomen. Via een doorstroomcel zijn hierbij de pH en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) gemeten. Voor peilbuis P1 bedroeg de pH bedroeg 6,6 en de EC 630 $\mu\text{S}/\text{cm}$, terwijl voor peilbuis P2 de pH 6,7 bedroeg en de EC 810 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

3.3. Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond en het grondwatermonster zijn door het STERLAB-gekwalificeerde milieulaboratorium, Envirolab te Moerdijk, geanalyseerd op de onderzoeksparameters volgens de NEN 5740.

M1, M2, M3 : zware metalen, PAK, minerale olie, EOX, droge stof, lutum en humus

M4, M5 : zware metalen, PAK, minerale olie, EOX, droge stof

P1, P2 : zware metalen, BETXN, VOH, minerale olie

Het pakket van de zware metalen bestaat uit arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEXN) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen. Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

Het lutum- en humusgehalte van de grond is niet voor de ondergrond bepaald, daar de grond als schraal is beoordeeld. Voor de toetsing zal worden uitgegaan van de meest strenge normering.

De analysemethoden zijn opgenomen in bijlage 4.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

De bodemopbouw van het perceel staat beschreven in de boorstaten, welke is weergegeven in bijlage 5. De boorstaten zijn weergegeven conform NEN 5104.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Bij geen van de boringen werden bijmengingen met bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, sintels of kolenassen, aangetroffen.

Ook werd bij geen van de boringen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabel worden de resultaten en de toetsingswaarden van de grond weergegeven. In de tabel zijn de streef- en interventiewaarden weergegeven (S en I), waarbij de tussenwaarde (T) staat voor $(S + I) / 2$.

Tabel 1a: Analyseresultaten bovengrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2	M3	S	T	I	BGWI
	0 - 0,5m	0 - 0,5m	0 - 0,5m				
Droge stof [% w/w]	83,2	82,8	83,4				
Organische stof [% DS]	4,7	4,6	4,9				
Lutumgehalte [%]	3,2	3,5	3,2				
<i>Zware metalen [mg/kg DS]</i>							
Arseen	< 15	< 15	< 15	18	26	35	25
Cadmium	0,59	0,53	0,54	0,53	4,2	8,0	0,66
Chroom	< 10	< 10	12	57	137	217	171
Koper	22	12	16	20	62	105	44
Kwik	0,041	< 0,04	< 0,04	0,2	3,8	7,3	1,5
Lood	34	23	24	58	210	362	58
Nikkel	< 5	< 5	< 5	14	47	81	19
Zink	150	63	68	67	207	347	169
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	0,31	< 0,2	< 0,2	1,0	20,5	40	2
EOX [mg Cl /kg DS]	< 0,2	< 0,2	0,41	0,3			
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 10	< 10	< 10	23	1162	2300	

De EOX geldt als trigger voor bepaalde organo-halogeen verbindingen (zoals o.a. bestrijdingsmiddelen). Indien de streefwaarde significant verhoogd wordt aangetroffen is een specifiek onderzoek naar de afzonderlijke componenten noodzakelijk.

Tabel 1b: Analyseresultaten ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M4	M5
	0,5 - 2 m	0,5 - 2 m
Droge stof [% w/w]	83,2	82,8
Organische stof [% DS]	--	--
Lutungehalte [%]	--	--

			S	T	I	BGW1
<i>Zware metalen [mg/kg DS]</i>						
Arseen	< 15	< 15	18	26	35	25
Cadmium	< 0,4	< 0,4	0,53	4,2	8,0	0,66
Chroom	< 10	< 10	57	137	217	171
Koper	< 5	< 5	20	62	105	44
Kwik	< 0,04	< 0,04	0,2	3,8	7,3	1,5
Lood	< 15	< 15	58	210	362	58
Nikkel	< 5	< 5	14	47	81	19
Zink	14	11	67	207	347	169
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	< 0,2	< 0,2	1,0	20,5	40	2
EOX [mg Cl /kg DS]	< 0,2	< 0,2	0,3			
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 10	< 10	23	1162	2300	

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [$\mu\text{g/l}$]

Onderzoekspaarparameter	P1	P2	S	T	I
pH	6,6	6,7			
EGV 20 °C [$\mu\text{S/cm}$]	630	810			
Grondwaterstand [m-mv]	1,54	1,66			
<i>Zware metalen</i>					
Arseen	< 10	< 10	10	35	60
Cadmium	2,0	0,97	0,4	3,2	6,0
Chroom	1,7	3,6	1	16	30
Koper	20	11	15	45	75
Kwik	< 0,05	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	< 10	< 10	15	45	75
Nikkel	12	< 10	15	45	75
Zink	710	530	65	433	800
<i>Vl.gechloroerde kwst.(VOH)</i>					
Cis 1,2-Dichlooretheen	< 0,2	< 0,2	0,01	10	20
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,2	< 0,2	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	< 0,2	7	203,5	400
1,1,2-Dichloorethaan	< 0,2	< 0,2	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,2	< 0,2	0,01	20	40
Trichloormethaan	< 0,2	< 0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	< 0,2	< 0,2	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,2	< 0,2	24	262	500
Monochloorbenzeen	< 0,2	< 0,2	7	93,5	180
1,2-Dichloorbenzeen	< 0,2	< 0,2	3	26,5	50
1,3-Dichloorbenzeen	< 0,2	< 0,2	3	26,5	50
1,4-Dichloorbenzeen	< 0,2	< 0,2	3	26,5	50
<i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>					
Benzeen	< 0,2	< 0,2	0,2	15	30
Tolueen	< 0,2	< 0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,2	< 0,2	4	77	150
Xylenen (som)	< 0,2	< 0,2	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,5	< 0,5	0,01	35	70
Minerale olie	< 50	< 50	50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

De resultaten van de chemische en fysische analyse dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsingstabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering 4e tranche (Staatscourant 39, 24 februari 2000). Deze streef- en interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie \leq S
- licht verontreinigd : S < concentratie \leq T
- matig verontreinigd : T < concentratie \leq I
- ernstig verontreinigd : concentratie > I

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en / of zink. In één mengmonster is het EOX-gehalte licht verhoogd aangetroffen. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzoeksparameters. Ook zintuiglijk zijn geen afwijkingen geconstateerd.

De verontreinigingen met cadmium en zink in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. De lichte verhoging met EOX kan niet direct worden verklaard, maar wordt vaker licht verhoogd aangetroffen zonder direct aanwijsbare oorzaak.

De geconstateerde verontreinigingen leveren absoluut geen gevaar op voor de volksgezondheid.

5.3 Grondwater

Uit de resultaten van tabel 2 blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met cadmium, chroom en / of koper, alsmede matig verontreinigd is met zink.

Ook deze verontreinigingen met zware metalen zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem en de uitloging daarvan naar het grondwater. Alhoewel formeel gezien een nader onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de verspreiding van zink in het grondwater, zal dit gezien de schaalgrootte van de problematiek geen nieuwe relevante informatie opleveren. Daarom is een nader onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

De verontreinigingen zijn bovendien niet te relateren aan de onderzoekslocatie, daar de verontreinigingen zowel stroomaf- als -opwaarts zijn aangetroffen in ongeveer dezelfde mate.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" voor het perceel worden aanvaard, ondanks de verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater van het perceel.

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem en de uitloging daarvan naar het grondwater. Alhoewel formeel gezien een nader onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de verspreiding van zink in het grondwater, zal dit gezien de schaalgrootte van de problematiek geen nieuwe relevante informatie opleveren. Daarom is een nader onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

De verontreinigingen in het grondwater zijn bovendien niet te relateren aan de onderzoekslocatie, daar de verontreinigingen zowel stroomaf- als -opwaarts zijn aangetroffen in ongeveer dezelfde mate.

De lichte verhoging met EOX kan niet direct worden verklaard, maar wordt vaker licht verhoogd aangetroffen zonder direct aanwijsbare oorzaak.

Alle aangetroffen verontreinigingen leveren absoluut geen gevaar op voor de volksgezondheid. Indien grond van het perceel wordt afgevoerd dient deze te worden hergebruikt volgens het beleid van de gemeente op grond van het Bouwstoffenbesluit.

Geconcludeerd kan worden dat uit oogpunt van bodemgesteldheid er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd tegen de bouw van de pluimveestallen op het perceel.

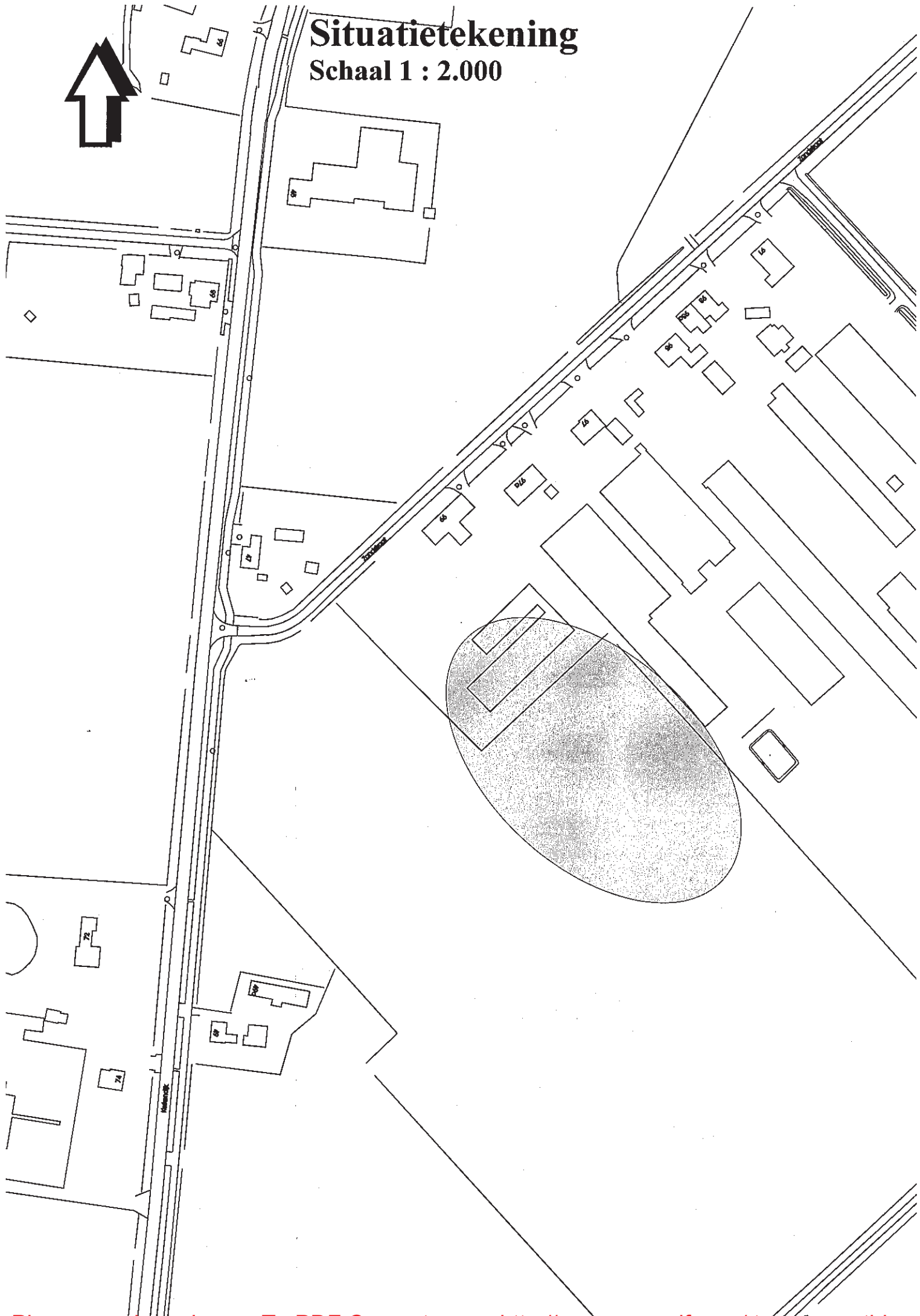
7. Referenties

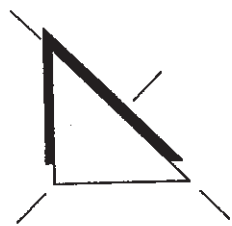
1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, NEN-5740, NNI, 1999.
2. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NVN 5725, NNI, 1999.
3. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
4. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering, Staatscourant 95, 24 mei 1994.
5. Circulaire Tweede fase inwerkingtreding saneringsregeling Wet bodembescherming, Staatscourant 249, 27 december 1994.
6. Circulaire Interventiewaarde bodemsanering voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), Staatscourant 120, 28 juni 1996.
7. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering tweede en derde tranche, Staatscourant 169, 4 september 1997.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering vierde tranche, Staatscourant 39, 24 februari 2000.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1 : Situatie- en boorpunttekening

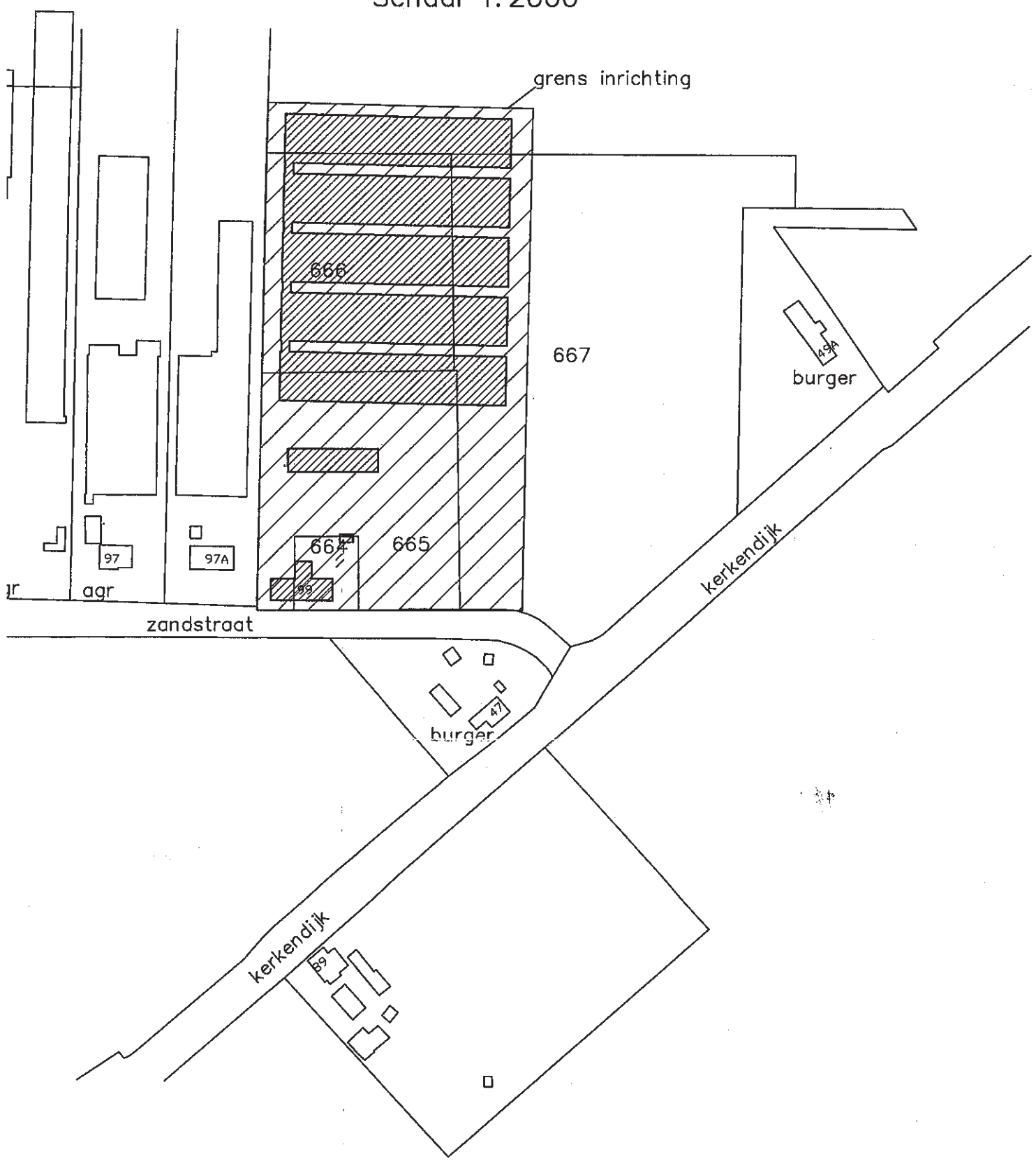
Situatietekening

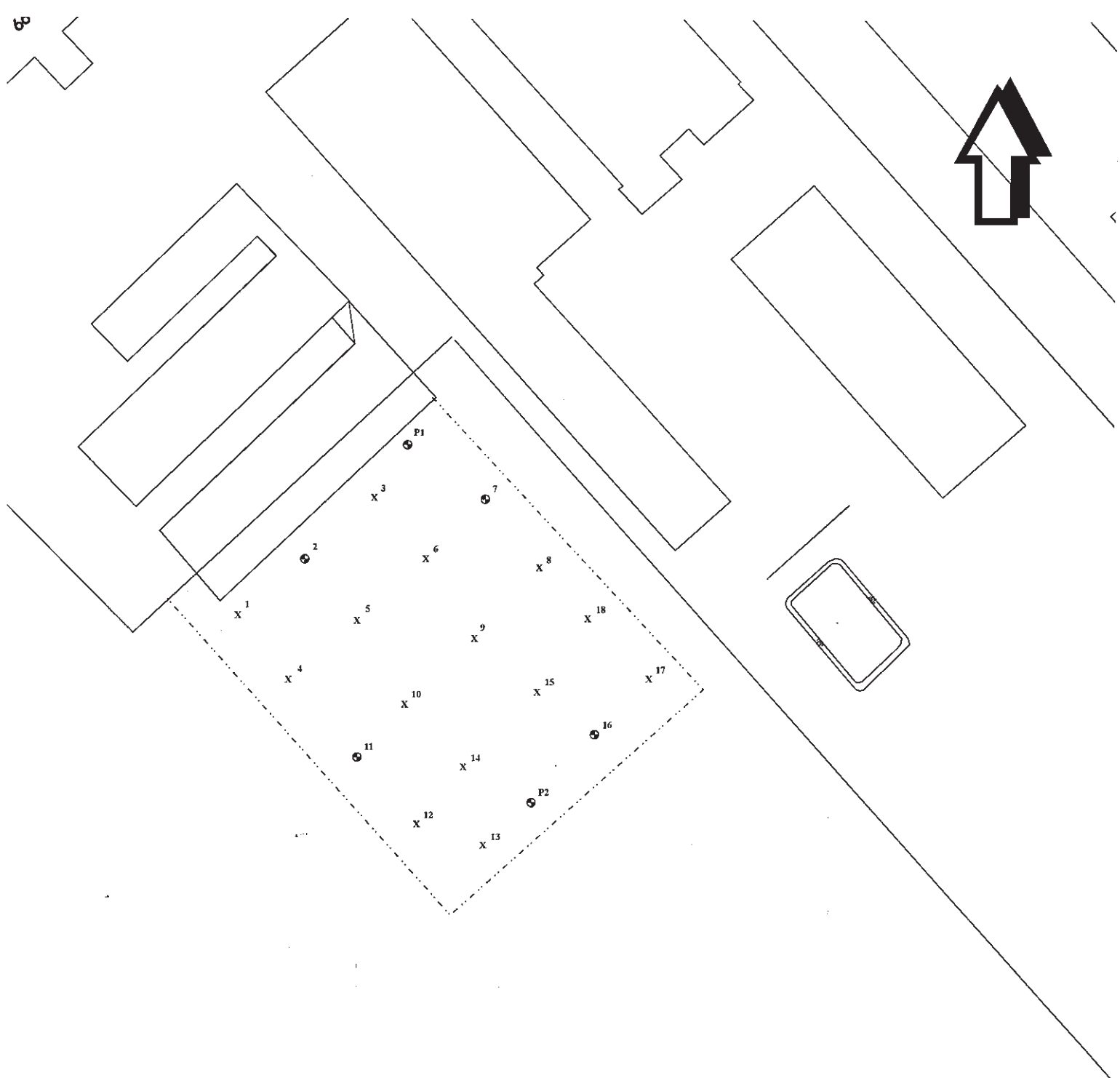
Schaal 1 : 2.000






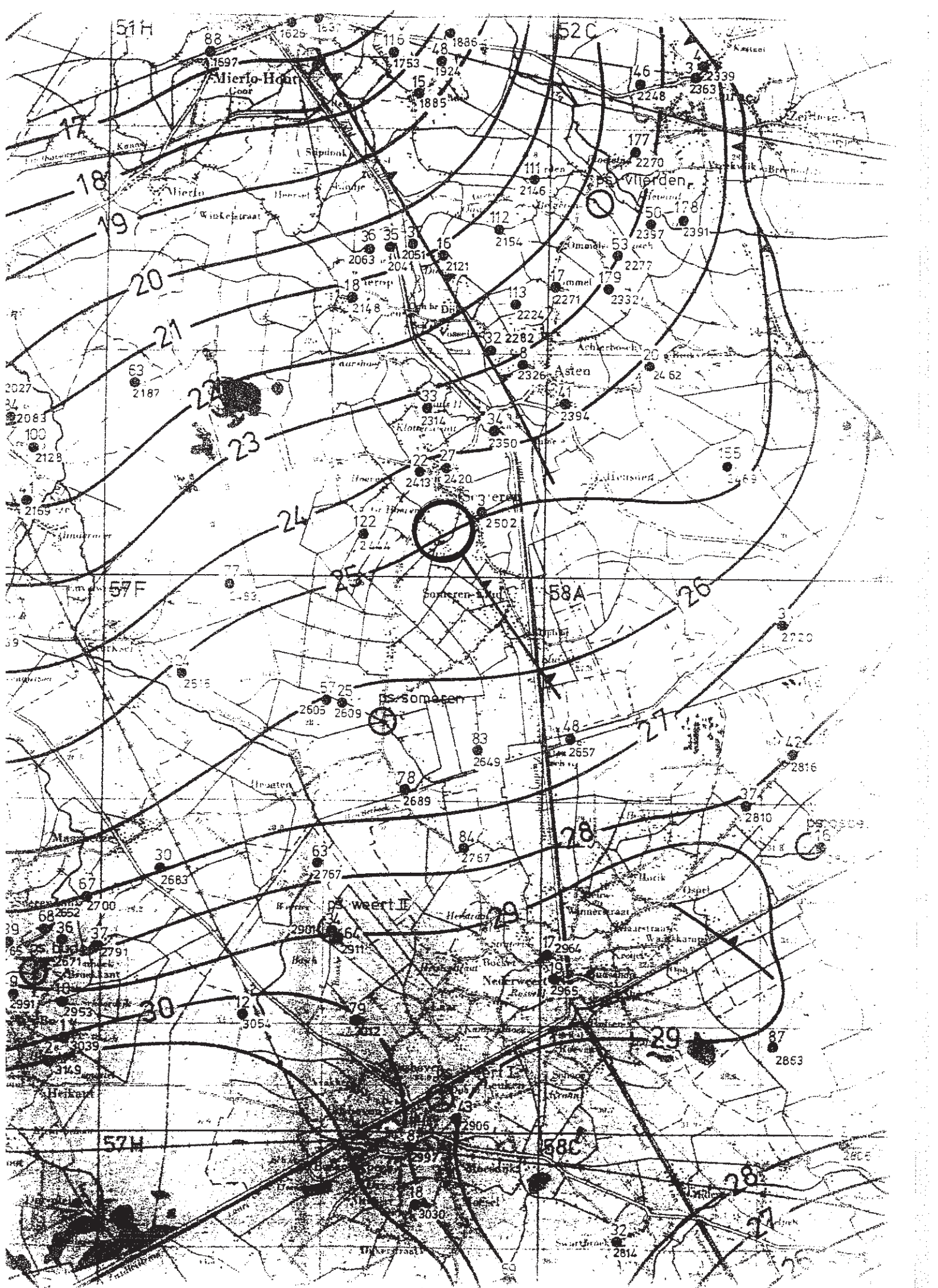
Situatie gem. Someren
Sectie R nr 664, 665, 666 en 667 ged.
Schaal 1:2000





 Legenda: X boring tot 0,5 m-mv ⊕ boring tot 2,0 m-mv P boring met peilbuis	Projectnr: 26-SZa99	Project: Zandstraat 99 te Someren
	Datum: 10-02-2006	Kad. Gem. Someren, sectie R nrs.664, 665, 66 en 667 ged.
	Schaal 1: 900	Onderzoekslocatie met situering boringen
	Get: EvS	Bijlage 1

Bijlage 2 : Isohypsens



Bijlage 3a : Analyserapport grond

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200603560

M&A Milieuadviesbureau
W.A. van Aerle
Arcenlaan 30
5709 RA HELMOND

Betreft uw project: 26-SZa99 / Zandstraat 99, Someren
Bemonsteringsdatum: 14-02-2006
Ontvangstdatum: 15-02-2006
Startdatum: 15-02-2006
Rapportagedatum: 20-02-2006

Monsteromschrijving

1	200603560-01	Grond	1.1 t/m 6.1;0-50;>M1, bovengrond
2	200603560-02	Grond	7.1 t/m 12.1;0-50;>M2, bovengrond
3	200603560-03	Grond	13.1 t/m 18.1;0-50;>M3, bovengrond
4	200603560-04	Grond	2.2+2.4+7.3+11.2;50-200;>M4, ondergrond
5	200603560-05	Grond	7.4+11.3+16.2;50-200;>M5, ondergrond

Analyseresultaten

			1	2	3	4	5
Samenstellen mengmonster	-		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Droge stof	Q	%	83.2	82.8	83.4	89.5	87.3
Organische stof	Q	%	4.7	4.6	4.9		
Lutum	Q	% (m/m) ds	3.2	3.5	3.2		
Arseen [As]	Q	mg/kg ds	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
Cadmium [Cd]	Q	mg/kg ds	0.59	0.53	0.54	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	mg/kg ds	< 10	< 10	12	< 10	< 10
Koper [Cu]	Q	mg/kg ds	22	12	16	< 5	< 5
Lood [Pb]	Q	mg/kg ds	34	23	24	< 15	< 15
Nikkel [Ni]	Q	mg/kg ds	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Zink [Zn]	Q	mg/kg ds	150	63	68	14	11
Kwik [Hg] (niet vluchtig)	Q	mg/kg ds	0.041	< 0.04	0.044	< 0.04	< 0.04
Minerale olie C10 - C40	Q	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Chromatogram minerale olie	-		Bijlage	Bijlage	Bijlage	Bijlage	Bijlage
PAK							
Naftaleen	Q	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Fenanthreen	Q	mg/kg ds	0.019	< 0.01	0.011	< 0.01	< 0.01
Anthraceen	Q	mg/kg ds	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantheen	Q	mg/kg ds	0.066	0.026	0.030	< 0.02	< 0.02
Benzo(a)anthraceen	Q	mg/kg ds	0.028	0.013	0.013	< 0.01	< 0.01
Chryseen	Q	mg/kg ds	0.037	0.022	0.023	< 0.02	< 0.02
Benzo(k)fluorantheen	Q	mg/kg ds	0.022	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Benzo(a)pyreen	Q	mg/kg ds	0.033	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Benzo(g,h,i)peryleen	Q	mg/kg ds	0.035	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q	mg/kg ds	0.043	0.021	0.023	< 0.02	< 0.02
PAK 10 VROM	Q	mg/kg ds	0.31	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	mg/kg ds	< 0.2	< 0.2	0.41	< 0.2	< 0.2

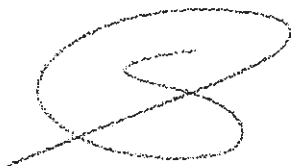
Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200603560

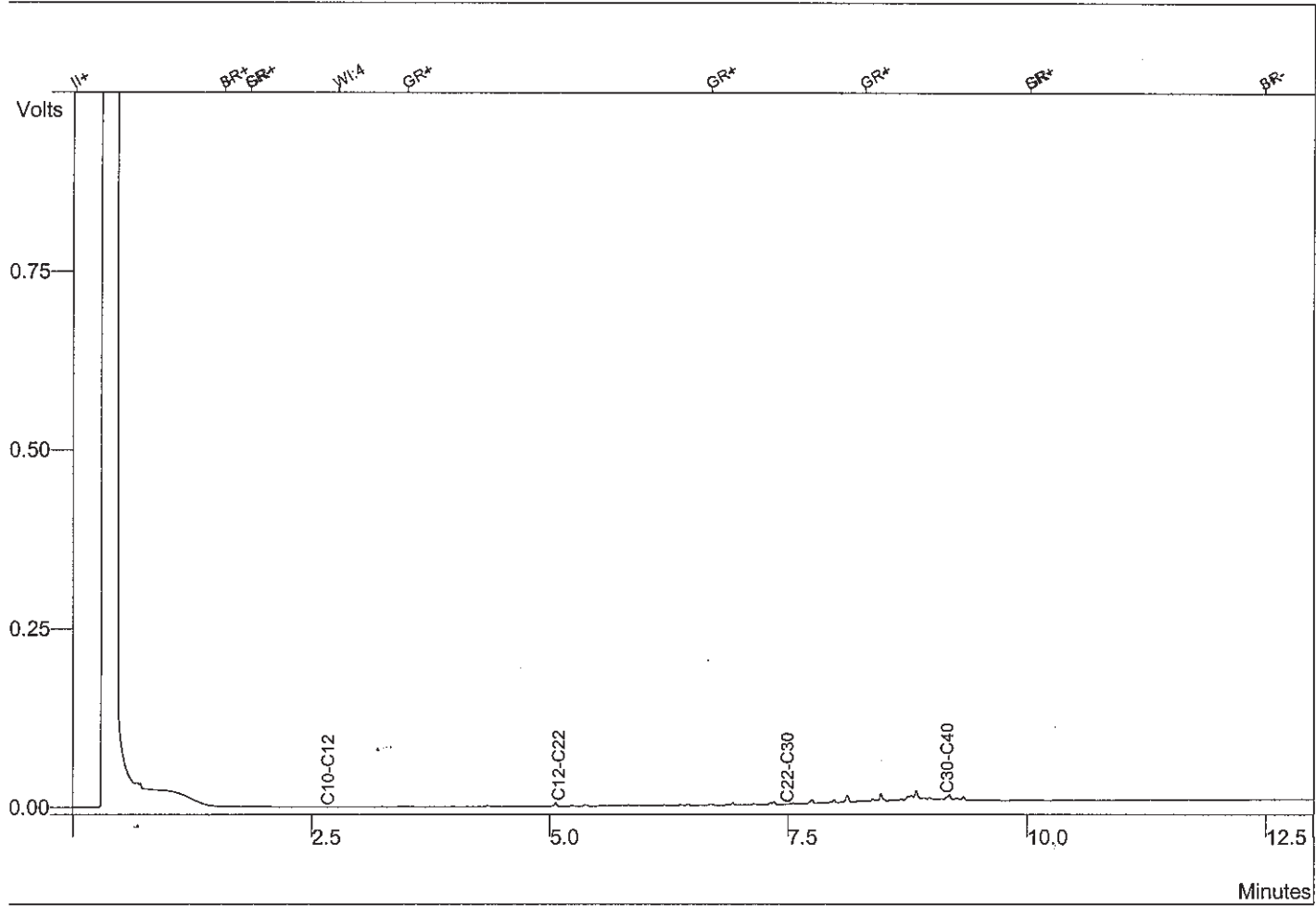
Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:

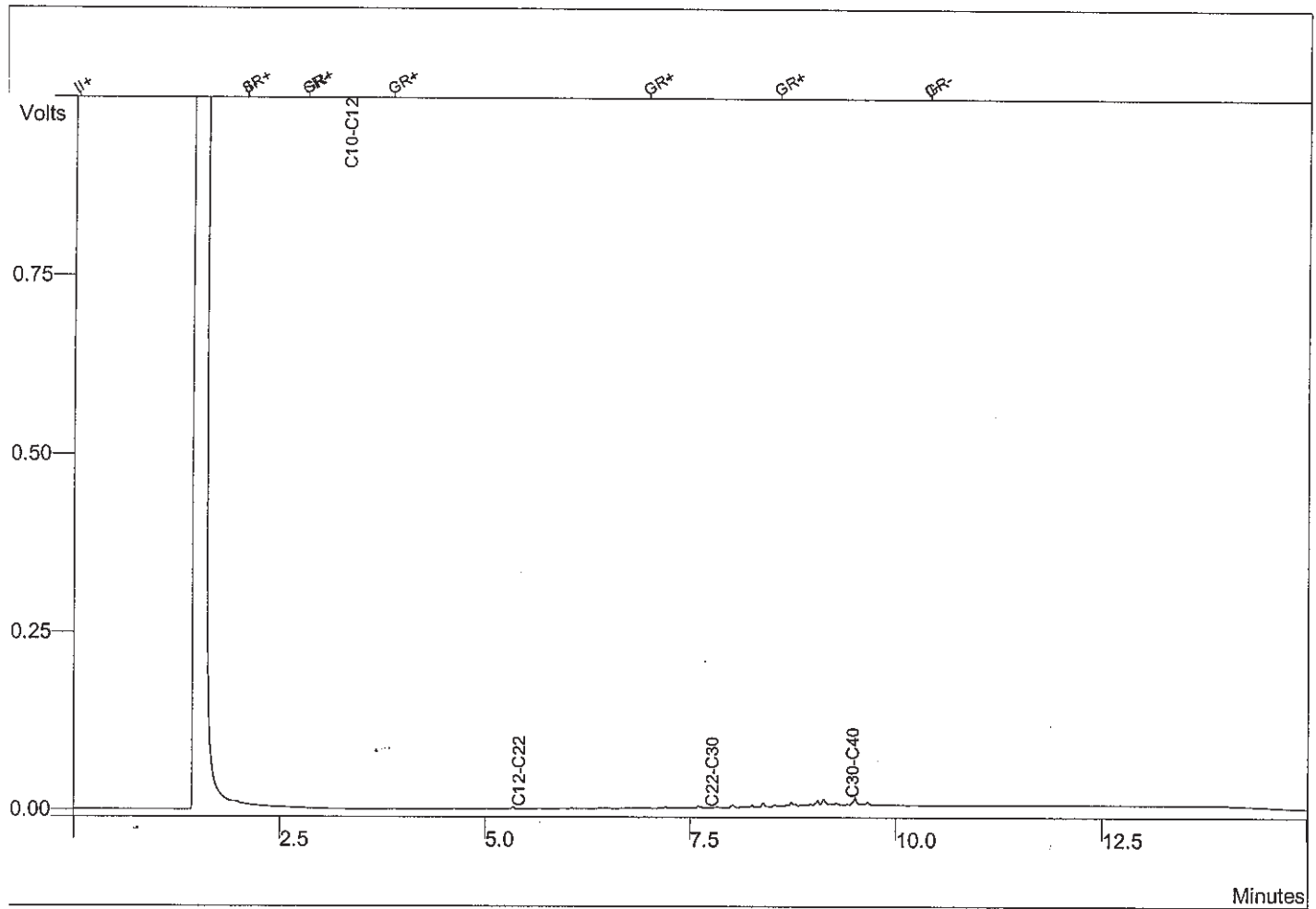


Data File: c:\star\gcmo3\data\3fe51119.run
 Sample ID: 200603560-01



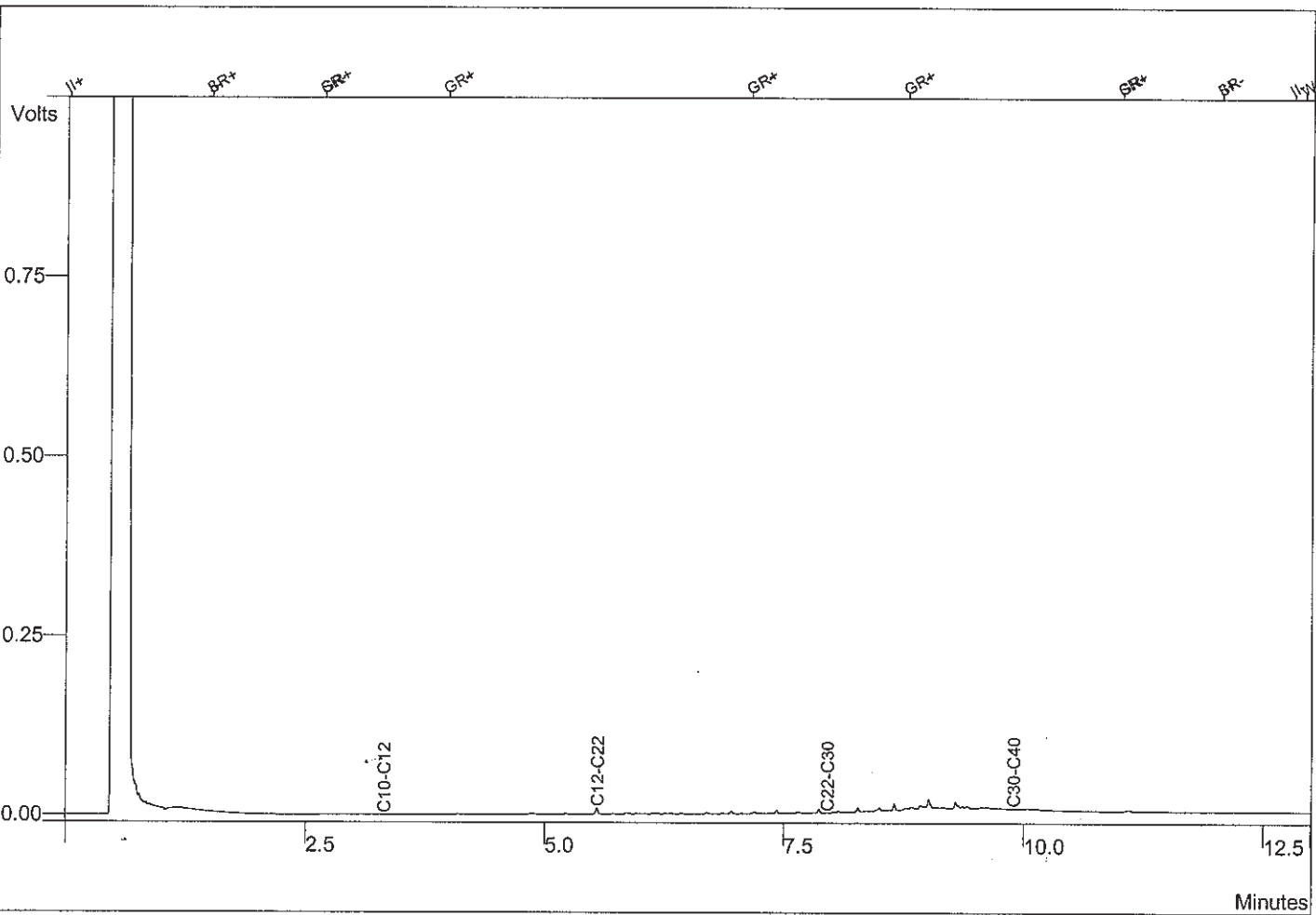
Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	0,5004
2	C12-C22	9,5566
3	C22-C30	21,0997
4	C30-C40	68,8434
Totals		100,0001

Data File: c:\star\gcmo3\data\3fe51118.run
Sample ID: 200603560-02



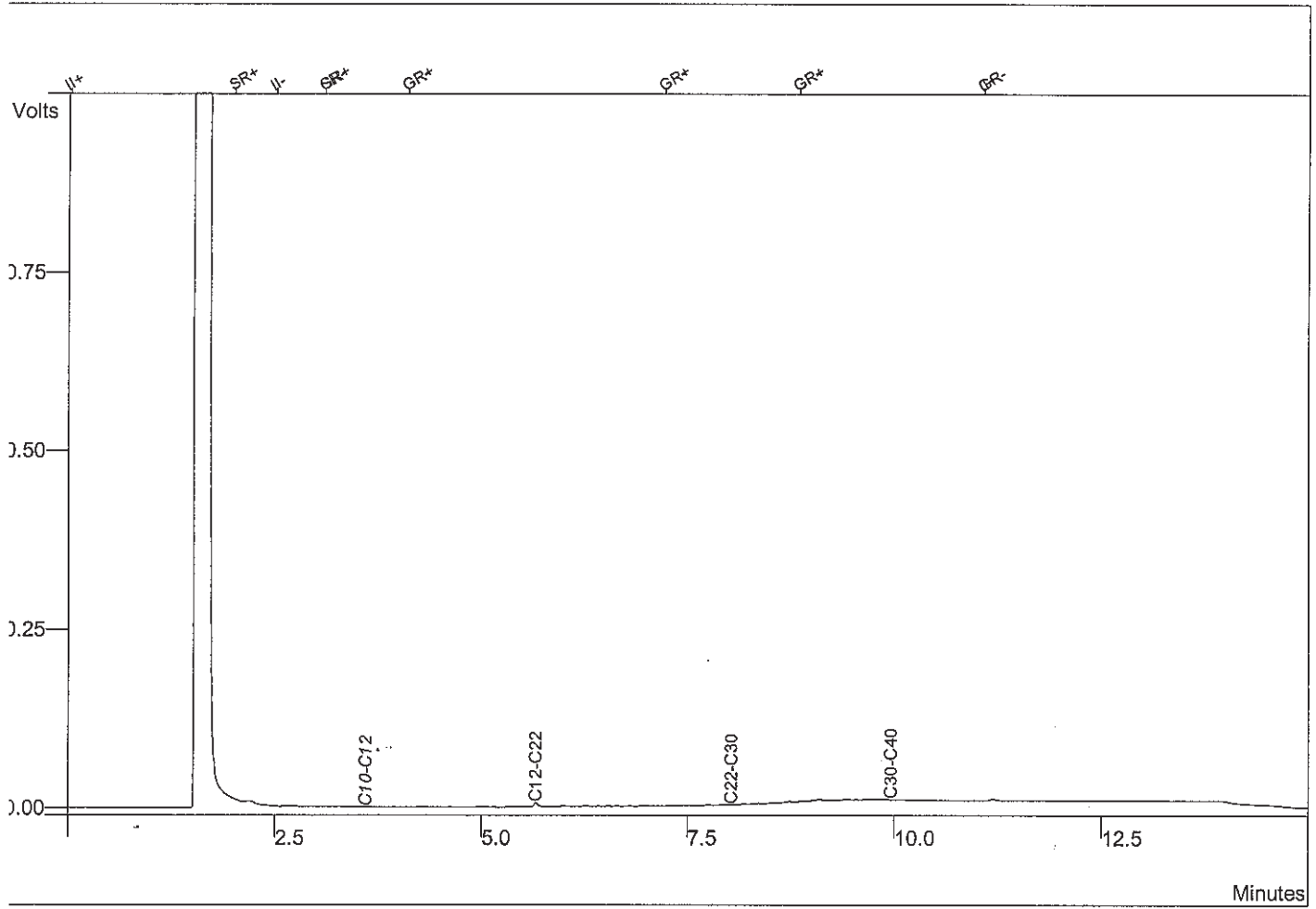
Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	0,4273
2	C12-C22	7,4213
3	C22-C30	21,0728
4	C30-C40	71,0785
Totals		99,9999

Data File: c:\star\gemo9\data\9fe51197.run
 Sample ID: 200603560-03



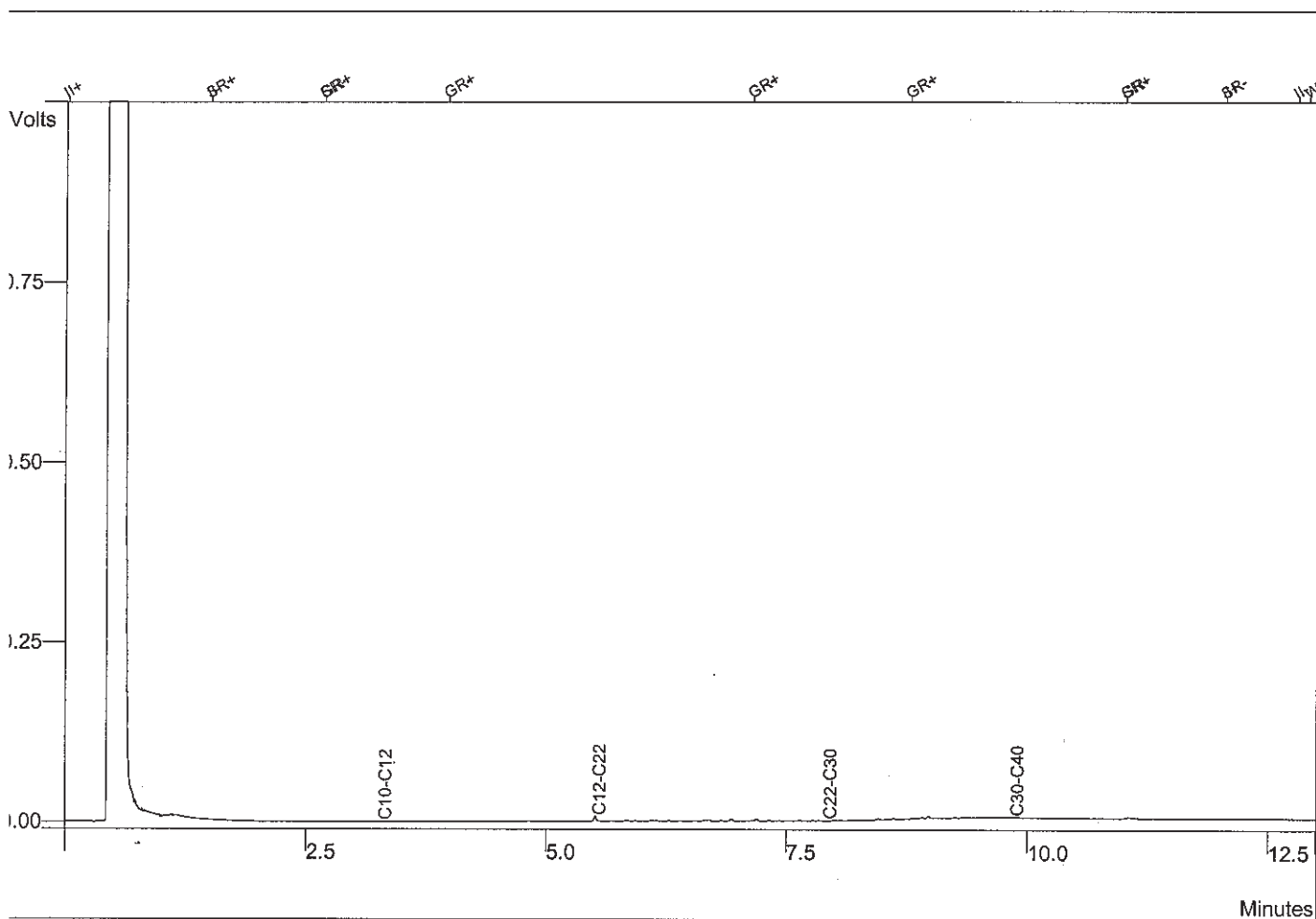
Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	1,7860
2	C12-C22	9,2498
3	C22-C30	23,4628
4	C30-C40	65,5014
Totals		100,0000

Data File: c:\star\gcmo9\data\9fe51196.run
Sample ID: 200603560-04



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	
2	C12-C22	12,2717
3	C22-C30	14,9463
4	C30-C40	72,7821
Totals		100,0001

Data File: c:\star\gcm09\data\9fe51201.run
Sample ID: 200603560-05



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	2,8201
2	C12-C22	12,7176
3	C22-C30	12,8420
4	C30-C40	71,6203
Totals		100,0000

	Grond/sediment (mg/kg droge stof)					Grondwater (ug/l)		
	S	T	I	BGW1	BGW2	S	T	I
Zware metalen								
Arseen	18,2	26,3	34,4	25,0	25,0	10	35	60
Cadmium	0,53	4,2	8,0	0,66	8,0	0,4	3,2	6
Chroom	56	135	214	169,2	214,3	1	15,5	30
Koper	20	62	104	43,9	104,2	15	45	75
Kwik	0,22	3,73	7,2	1,4	7,2	0,05	0,18	0,3
Lood	58	209	361	57,9	197,5	15	45	75
Nikkel	13	46	79	18,9	90,5	15	45	75
Zink	67	205	343	166,6	342,8	65	433	800
Aromatische verbindingen								
Benzeen	0,005	0,24	0,47			0,2	15,1	30
Tolueen	0,005	30,6	61,1			7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,01	11,8	23,5			4	77,0	150
Xylenen	0,05	5,9	11,75			0,2	35,1	70
Naftaleen	0,47	20,2	40			0,01	35,0	70
PAK (som 10 VROM)								
humus < 10 %	1	20,5	40	2	40			
10 % <= humus < 30 %	0,47	9,6	18,8					
30 % <= humus	3	61,5	120					
Gechloreerde kwst.								
dichloormethaan	0,19	2,444	4,7			0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	0,009	3,5	7,1			7	454	900
1,2-dichloorethaan	0,009	0,9	1,9			7	204	400
trichloormethaan	0,009	2,4	4,7			6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,033	3,5	7,1			0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,19	2,444	4,7			0,01	65	130
tetrachloormethaan (Tetra)	0,19	0,329	0,5			0,01	5	10
trichlooretheen (Tri)	0,05	14,1	28,2			24	262	500
tetrachlooretheen (Per)	0,0009	0,9	1,9			0,01	20	40
1,1-dichlooretheen	0,05	0,094	0,1			0,01	5	10
1,2-dichlooretheen	0,09	0,282	0,5			0,01	10	20
chlorbenzenen (som)	0,014	7,1	14,1					
monocloorbenzeen						7	94	180
dicloorbenzeen						3	27	50
tricloorbenzeen						0,01	5	10
tetracloorbenzeen						0,01	1	2,5
chlorfenolen (som)	0,005	2,4	4,7					
EOX	0,3							
Minerale olie	24	1187	2350			50	325	600
Organisch stofgehalte (%)	4,7 Minimum van 2% en maximum van 30 %							
Lutumgehalte (%)	3,2 Minimum van 2%							

	Grond/sediment (mg/kg droge stof)					Grondwater (ug/l)		
	S	T	I	BGW1	BGW2	S	T	I
Zware metalen								
Arseen	18,2	26,4	34,6	25,2	25,2	10	35	60
Cadmium	0,53	4,2	8,0	0,66	8,0	0,4	3,2	6
Chroom	57	137	217	171,0	216,6	1	15,5	30
Koper	20	62	105	44,1	104,8	15	45	75
Kwik	0,22	3,75	7,3	1,5	7,3	0,05	0,18	0,3
Lood	58	210	362	58,1	198,2	15	45	75
Nikkel	14	47	81	19,3	92,6	15	45	75
Zink	67	207	347	168,5	346,6	65	433	800
Aromatische verbindingen								
Benzeen	0,005	0,23	0,46			0,2	15,1	30
Tolueen	0,005	29,9	59,8			7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,01	11,5	23			4	77,0	150
Xylenen	0,05	5,8	11,5			0,2	35,1	70
Naftaleen	0,46	20,2	40			0,01	35,0	70
PAK (som 10 VROM)								
humus < 10 %	1	20,5	40	2	40			
10 % <= humus < 30 %	0,46	9,4	18,4					
30 % <= humus	3	61,5	120					
Gechloreerde kwst.								
dichloormethaan	0,18	2,392	4,6			0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	0,009	3,5	6,9			7	454	900
1,2-dichloorethaan	0,009	0,9	1,8			7	204	400
trichloormethaan	0,009	2,3	4,6			6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,032	3,5	6,9			0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,18	2,392	4,6			0,01	65	130
tetrachloormethaan (Tetra)	0,18	0,322	0,5			0,01	5	10
trichlooretheen (Tri)	0,05	13,8	27,6			24	262	500
tetrachlooretheen (Per)	0,0009	0,9	1,8			0,01	20	40
1,1-dichlooretheen	0,05	0,092	0,1			0,01	5	10
1,2-dichlooretheen	0,09	0,276	0,5			0,01	10	20
chloorbenzenen (som)	0,014	6,9	13,8					
monocloorbenzeen						7	94	180
dicloorbenzeen						3	27	50
tricloorbenzeen						0,01	5	10
tetracloorbenzeen						0,01	1	2,5
chloorfenolen (som)	0,005	2,3	4,6					
EOX	0,3							
Minerale olie	23	1162	2300			50	325	600
Organisch stofgehalte (%)	4,6	Minimum van 2% en maximum van 30 %						
Lutumgehalte (%)	3,5	Minimum van 2%						

	Grond/sediment (mg/kg droge stof)					Grondwater (ug/l)		
	S	T	I	BGW1	BGW2	S	T	I
Zware metalen								
Arseen	18,2	26,4	34,6	25,2	25,2	10	35	60
Cadmium	0,54	4,3	8,0	0,67	8,0	0,4	3,2	6
Chroom	56	135	214	169,2	214,3	1	15,5	30
Koper	20	62	105	44,1	104,8	15	45	75
Kwik	0,22	3,74	7,3	1,5	7,3	0,05	0,18	0,3
Lood	58	210	362	58,1	198,2	15	45	75
Nikkel	13	46	79	18,9	90,5	15	45	75
Zink	67	206	344	167,4	344,3	65	433	800
Aromatische verbindingen								
Benzeen	0,005	0,25	0,49			0,2	15,1	30
Tolueen	0,005	31,9	63,7			7	503,5	1000
Ethylbenzeen	0,01	12,3	24,5			4	77,0	150
Xylenen	0,05	6,1	12,25			0,2	35,1	70
Naftaleen	0,49	20,2	40			0,01	35,0	70
PAK (som 10 VROM)								
humus < 10 %	1	20,5	40	2	40			
10 % <= humus < 30 %	0,49	10,0	19,6					
30 % <= humus	3	61,5	120					
Gechloreerde kwst.								
dichloormethaan	0,20	2,548	4,9			0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	0,010	3,7	7,4			7	454	900
1,2-dichloorethaan	0,010	1,0	2,0			7	204	400
trichloormethaan	0,010	2,5	4,9			6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,034	3,7	7,4			0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,20	2,548	4,9			0,01	65	130
tetrachloormethaan (Tetra)	0,20	0,343	0,5			0,01	5	10
trichlooretheen (Tri)	0,05	14,7	29,4			24	262	500
tetrachlooretheen (Per)	0,0010	1,0	2,0			0,01	20	40
1,1-dichlooretheen	0,05	0,098	0,1			0,01	5	10
1,2-dichlooretheen	0,10	0,294	0,5			0,01	10	20
chloorbenzenen (som)	0,015	7,4	14,7					
monocloorbenzeen						7	94	180
dicloorbenzeen						3	27	50
tricloorbenzeen						0,01	5	10
tetracloorbenzeen						0,01	1	2,5
chloorfenolen (som)	0,005	2,5	4,9					
EOX	0,3							
Minerale olie	25	1237	2450			50	325	600
Organisch stofgehalte (%)	4,9 Minimum van 2% en maximum van 30 %							
Lutumgehalte (%)	3,2 Minimum van 2%							

Bijlage 3b : Analyserapport grondwater

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200603851

M&A Milieuadviesbureau
Dhr. W.A. van Aerie
Arcenlaan 30
5709 RA HELMOND

Betreft uw project: 26-SZA99 / Zandstraat 99, Someren
Bemonsteringsdatum: 14-02-2006
Ontvangstdatum: 17-02-2006
Startdatum: 16-02-2006
Rapportagedatum: 21-02-2006

Monsteromschrijving

1	200603851-01	Grondwater	P1, grondwater
2	200603851-02	Grondwater	P2, grondwater

Analyseresultaten			1	2
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10	< 10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	2.0	0.97
Chroom [Cr]	Q	µg/l	1.7	3.6
Koper [Cu]	Q	µg/l	20	11
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	12	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	710	530
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen				
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Monochloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,3-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,4-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Dichloorbenzenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.6	< 0.6
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8
VI. chloorkoolw.st. (som 12)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5
Minerale olie C10 - C40	Q	µg/l	< 50	< 50
Chromatogram minerale olie			Bijlage	Bijlage

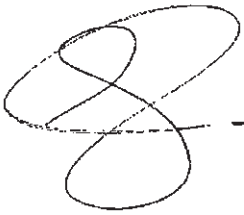
Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200603851

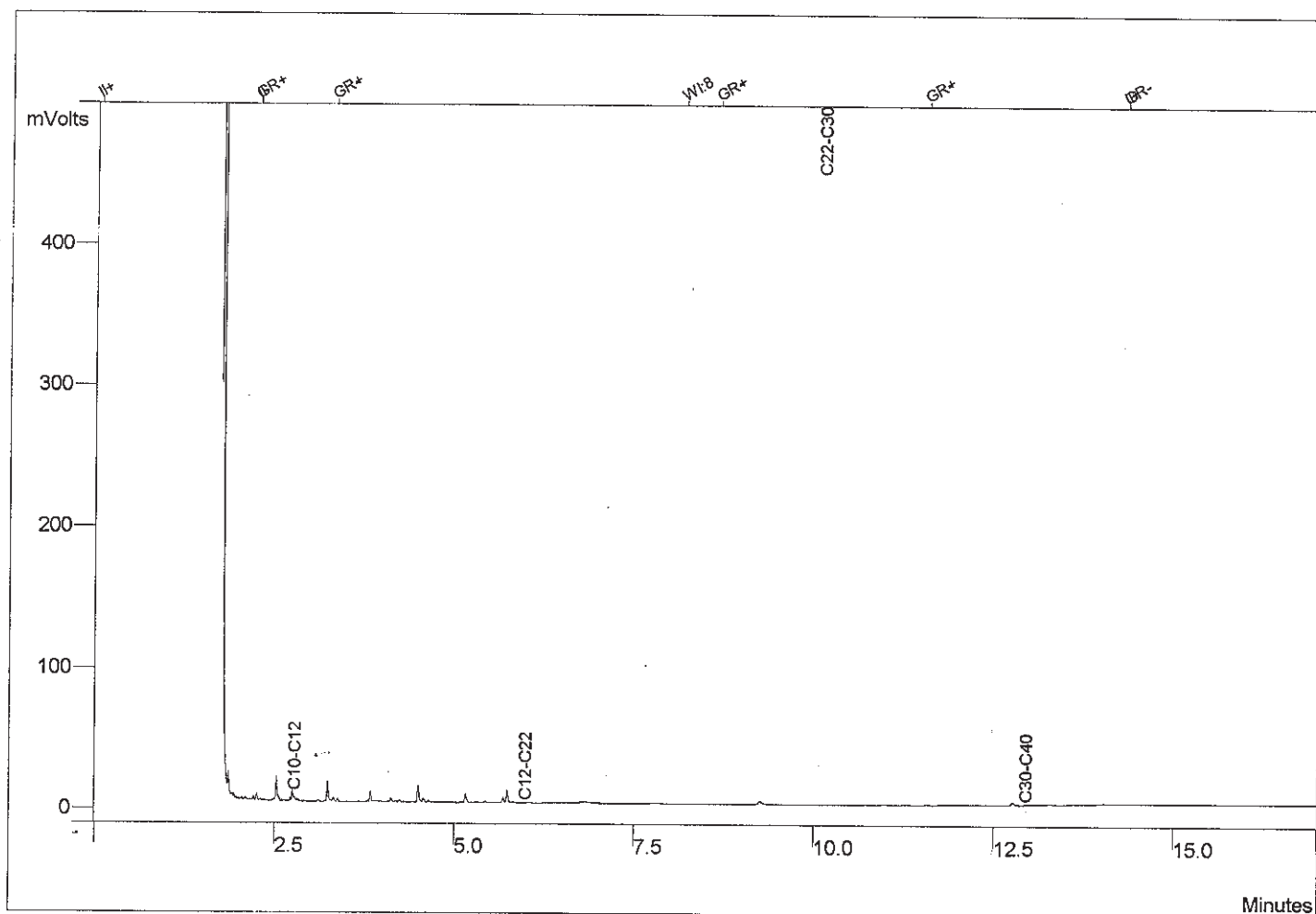
Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:

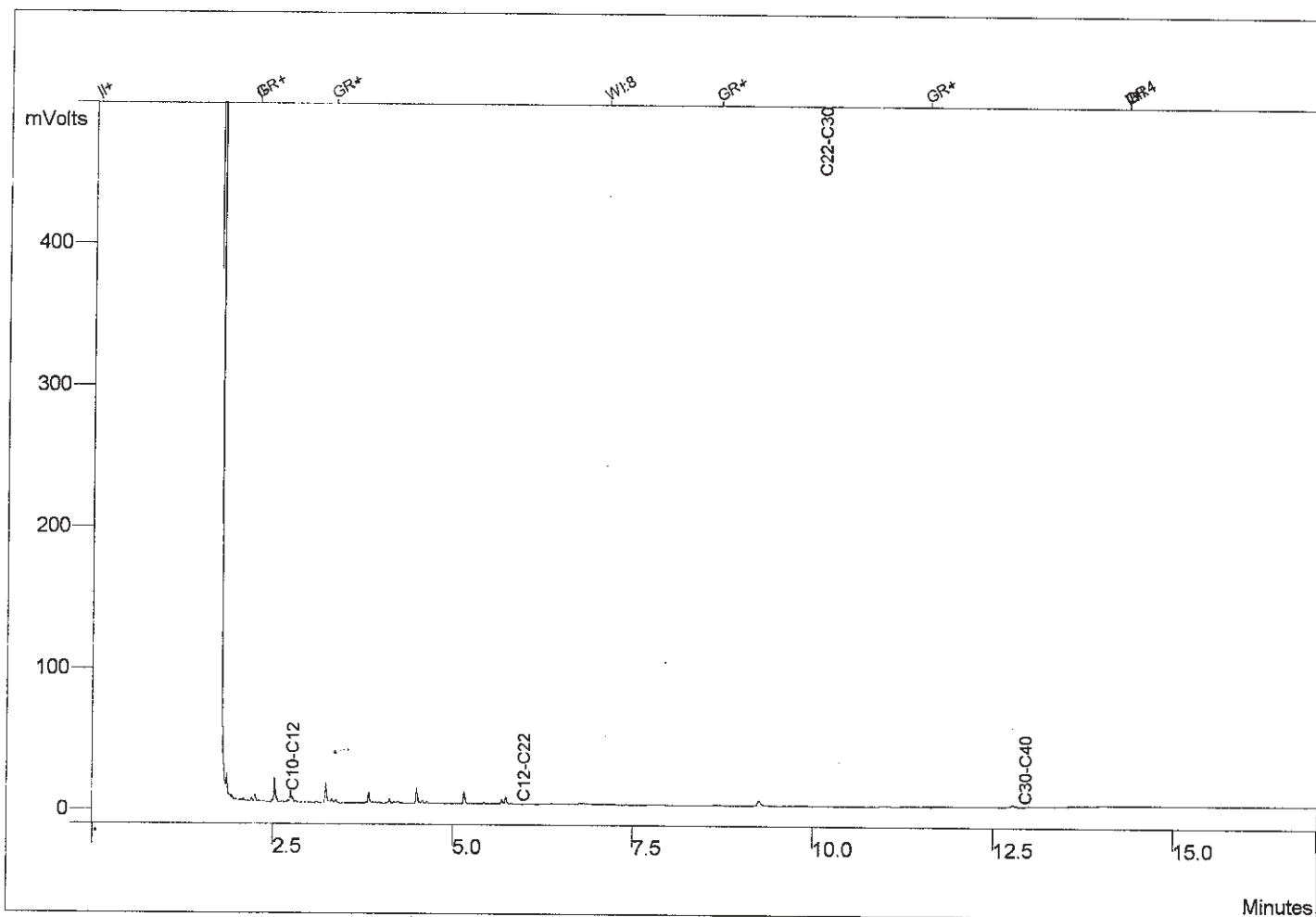


Data File: c:\star\gcmo 8\data gcmo 8\8fe21133.run
Sample ID: 200603851-01



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	37,5363
2	C12-C22	51,2324
3	C22-C30	6,4121
4	C30-C40	4,8193
Totals		100,0001

Data File: c:\star\gcmo 8\data gcmo 8\8fe21134.run
Sample ID: 200603851-02



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C12	37,5194
2	C12-C22	51,8831
3	C22-C30	8,1097
4	C30-C40	2,4879
Totals		100,0001

Bijlage 4 : Analysemethoden

1. Elementen

Analysetechniek/ Element ¹⁾	Onderzoeksmethode			Aantoonbaarheidsgrenzen					
	Q	grond na ontsluiting vlgs NVN 6465	Q	water na aanzuren tot pH 2	Q	afvalwater na ontsluiting vlgs NVN 6465	grond mg/kg ds ICP-AES	water µg/L ICP-MS	afval- water µg/L ICP-MS
		Afgeleid van:		Conform Intern ref. nummer		Conform Intern ref. nummer			
Aluminium (Al)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	100	200
Antimoon (Sb)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	-	1	2
Arseen (As)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	10	5	5
Barium (Ba)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	50	100
Brons (Br)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	500	1000
Cadmium (Cd)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	0.4	0.4	5
Calcium (Ca)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	100	200
Chroom (Cr)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	1	5
Fosfor totaal	Q	NVN 7322	Q	Afgeel.NEN 6426	Q	Afgeel.NEN 6426	50	1000	1000
Kobalt (Co)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	50	100
Koper (Cu)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	5	5
Kwik (Hg)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	0.1	0.05	0.1
Lood (Pb)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	10	5	5
Magnesium (Mg)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	100	200
Mangaan (Mn)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	100	200
Molybdeen (Mo)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	5	200
Natrium (Na)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	-	50	100
Nikkel (Ni)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	5	5
Kalium (K)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	-	50	100
Tin (Sn)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	-	5	10
Titaan (Ti)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	50	100
Vanadium (V)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	10	10	200
IJzer (Fe)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	5	50	200
Zink (Zn)	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	50	25	50
Zwavel totaal	Q	NVN 7322	Q	W0420	Q	W0420	50	1000	1000
				Afgeel.NEN 6426		Afgeel.NEN 6426			
AAS-Vlam; Natrium (Na) Kalium (K) Zilver (Ag)		Afgeleid van: NEN 6426 NEN 6467 NEN 6462		Afgeleid van: NEN 6462		Afgeleid van: NEN 6462	mg/kg ds 5 5 5	- - 25	- - 50
AAS-Oven; Tin (Sn)		Afgeleid van: P.A. W0401		Afgeleid van:		Afgeleid van:	5	-	-
AAS-Hydride; Arseen (As)	Q	Afgeleid van: NEN 5760 en NVN 7323	Q	Afgeleid van: NEN 6432	Q	Afgeleid van: NEN 6432	0.5	1	1
Antimoon (Sb)	Q	NEN 5760 en NVN 7323	Q	NEN 6433	Q	NEN 6433	0.5	1	1
Seleen (Se)	Q	NEN 5760 en NVN 7323	Q	NEN 6434	Q	NEN 6434	0.5	1	1
AAS-Koude damp; Kwik (Hg)	Q	Afgeleid van: Q-NEN 5779 en NVN 7324	Q	Afgeleid van: NEN 6445	Q	Afgeleid van: Q-NEN 5779	0.1	0.05	0.1

¹⁾ Standaard worden de elementen in grond met ICP-AES bepaald en (afval)water met ICP-MS. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit op het analysecertificaat vermeld.

3. Minder vluchtige organische verbindingen

Materiaal	Type verrichting	Onderzoeksmethode				Aantoonbaarheids- grenzen		
		Q	grond	Q	water	grond mg/kg ds	water µg.L	
Grond, water	GC - Extractie Chloorbenzenen		Afgeleid van VPR C88-13		Afgeleid van VPR C88-13			
	Monochloorbenzeen	Q		Q		0.005	0.01	
	1,2-Dichloorbenzeen	Q		Q		0.005	0.01	
	1,3-Dichloorbenzeen	Q		Q		0.005	0.01	
	1,4-Dichloorbenzeen	Q		Q		0.005	0.01	
	1,2,3-Trichloorbenzeen	Q		Q		0.05	0.01	
	1,2,4-Trichloorbenzeen	Q		Q		0.05	0.01	
	1,3,5-Trichloorbenzeen	Q		Q		0.05	0.01	
	1,2,3,4-Tetrachloorbenzeen	Q		Q		0.01	0.01	
	1,2,4,5-Tetrachloorbenzeen / 1,2,3,5-Tetrachloorbenzeen	Q		Q		0.01	0.01	
	Pentachloorbenzeen	Q		Q		0.005	0.01	
	Hexachloorbenzeen	Q		Q		0.001	0.01	
Grond, water	GC - Extractie; Chloorfenolen (uitgebreid).		Afgeleid van VPR C88-14		Afgeleid van VPR C88-14			
	2-Monochloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	3-Monochloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	4-Monochloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	2,3-Dichloorfenol	Q		Q		0.005	0.1	
	2,4-Dichloorfenol/2,5-Dichloor fenol	Q		Q		0.005	0.1	
	2,6-Dichloorfenol	Q		Q		0.005	0.1	
	3,4-Dichloorfenol	Q		Q		0.005	0.1	
	3,5-Dichloorfenol	Q		Q		0.005	0.1	
	2,3,4-Trichloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	2,3,5-Trichloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	2,3,6-Trichloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	2,4,5-Trichloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	2,4,6-Trichloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	3,4,5-Trichloorfenol	Q		Q		0.002	0.05	
	2,3,4,5-Tetrachloorfenol	Q		Q		0.005	0.02	
	2,3,4,6-Tetrachloorfenol	Q		Q		0.005	0.02	
	2,3,5,6-Tetrachloorfenol	Q		Q		0.005	0.02	
	Pentachloorfenol	Q		Q		0.002	0.01	
	Chloorfenolen (beperkt)							
	Monochloorfenolen	Q		Q		0.002	0.05	
	Dichloorfenolen	Q		Q		0.005	0.1	
	Trichloorfenolen	Q		Q		0.002	0.05	
	Tetrachloorfenolen	Q		Q		0.005	0.02	
	Pentachloorfenol	Q		Q		0.002	0.01	
	GC - Extractie; Alkylfenolen			Afgeleid van VPR C88-14		Afgeleid van VPR C88-14		
	Fenol	Q		Q		0.01	0.1	
	o-Cresol	Q		Q		0.01	0.1	
	m-Cresol	Q		Q		0.01	0.1	
	p-Cresol	Q		Q		0.01	0.1	
	o-Ethylfenol	Q		Q		0.01	0.1	
	m-Ethylfenol	Q		Q		0.01	0.1	
	p-Ethylfenol/3,5-Dimethylfenol	Q		Q		0.01	0.1	
2,4-Dimethylfenol	Q		Q		0.01	0.1		
2,5-Dimethylfenol	Q		Q		0.01	0.1		
3,4-Dimethylfenol	Q		Q		0.01	0.1		
3-Isopropylfenol	Q		Q		0.01	0.1		
4-Isopropylfenol	Q		Q		0.01	0.1		
1-Naftol	Q		Q		0.01	0.1		
2-Naftol	Q		Q		0.01	0.1		

Materiaal	Type verrichting	Onderzoeksmethode				Aantoonbaarheids-grenzen	
		Q	grond	Q	water	grond mg/kg ds	water µg/L
Grond, water	GC - Extractie; Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's)		Afgeleid van 2 ^e		Afgeleid van NEN ISO 6468		
	alfa-HCH	Q	0-NEN 5734	Q		0.001	0.01
	beta-HCH	Q	en 0-NEN 5718	Q		0.001	0.01
	gamma-HCH	Q		Q		0.001	0.01
	delta-HCH	Q		Q		0.001	0.01
	epsilon-HCH	Q		Q		0.001	0.01
	HCB	Q		Q		0.001	0.01
	Heptachloor	Q		Q		0.001	0.01
	Aldrin	Q		Q		0.001	0.01
	Telodrin	Q		Q		0.001	0.01
	Isodrin	Q		Q		0.001	0.01
	Heptachloorepoxide	Q		Q		0.001	0.01
	Hexachloorbutadien	Q		Q		0.001	0.01
	alfa-Endosulfan	Q		Q		0.001	0.01
	beta-Endosulfan	Q		Q		0.001	0.01
	alfa-Chloordaan	Q		Q		0.001	0.01
	gamma-Chloordaan	Q		Q		0.001	0.01
	DDE-o,p-isomeer	Q		Q		0.001	0.01
	DDE-p,p-isomeer	Q		Q		0.001	0.01
	DDE-o,p-isomeer	Q		Q		0.001	0.01
	DDE-p,p-isomeer	Q		Q		0.001	0.01
	Dieldrin	Q		Q		0.001	0.01
	Endrin	Q		Q		0.001	0.01
	DDT-o,p-isomeer	Q		Q		0.001	0.01
	DDT-p,p-isomeer	Q		Q		0.001	0.01
	Endosulfansulfaat	Q		Q		0.001	0.01
	GC - Extractie; Polychloorbifenylen		Afgeleid van 2 ^e		Afgeleid van NEN ISO 6468		
	PCB- 28	Q	0-NEN	Q		0.001	0.01
	PCB- 52	Q	5734 en	Q		0.001	0.01
	PCB-101	Q	0-NEN 5718	Q		0.001	0.01
PCB-118	Q		Q		0.001	0.01	
PCB-138	Q		Q		0.001	0.01	
PCB-153	Q		Q		0.001	0.01	
PCB-180	Q		Q		0.001	0.01	
Grond, water	GC - Extractie; Organofosforbestrijdingsmiddelen (OPB's)		Afgeleid van VPR C88-18		Afgeleid van 0-NVN 6409		
	Dichloorvos	Q		Q		0.01	0.5
	Mevinfos	Q		Q		0.01	0.5
	Dimethoaat	Q		Q		0.01	0.2
	Diazinon	Q		Q		0.01	0.2
	Disulfoton	Q		Q		0.01	0.2
	Methylparathion	Q		Q		0.01	0.2
	Malathion	Q		Q		0.01	0.2
	Fenthion	Q		Q		0.01	0.2
	Chloorpyrifos	Q		Q		0.01	0.2
	Ethylparathion	Q		Q		0.01	0.2
	Bromophos	Q		Q		0.01	0.2
	Ethyl-Bromophos	Q		Q		0.01	0.2
	Ethion	Q		Q		0.01	0.2
Grond, water	GC-Extractie; Organostikstofbestrijdingsmiddelen (ONB's)		Afgeleid van VPR C88-17		Afgeleid van 0-NVN 6409		
	Atrazine	Q		Q		0.01	0.2
	Propazine	Q		Q		0.01	0.2
	Simazine	Q		Q		0.01	0.2
	Terbutryn	Q		Q		0.01	0.2
	Bupirimaat	Q		Q		0.01	0.2

Materiaal	Type verrichting	Onderzoeksmethode				Aantoonbaarheids-grenzen	
		Q	grond	Q	water	grond mg/kg ds	water µg/L
Grond, water	GC-Extractie; Ftalaten Dimethylftalaat Diethylftalaat Dibutylftalaat Diocetylftalaat Butylbenzylftalaat Dipropylftalaat Diisobutylftalaat Dicentylftalaat		Pro Analyse methode W0211			0.05 0.05 0.05 0.05 0.05 0.05 0.05 0.05	1 1 1 1 1 1 1 1
Grond, water	GC - Direkte injectie; Alcoholen en polaire verbindingen Methanol Ethanol Isopropanol n-Propanol Isobutanol tert-Butanol 2-Butanol n-Butanol Aceton Methylacetaat Ethylacetaat Butylacetaat Isobutylacetaat Acetonitril Pyridine Diethylether Dioxaan Glycolen Butylglycol Butylidiglycol Diethyleenglycol Dipropyleenglycol Ethyleenglycol Ethylglycol/Isopropylglycol Methylglycol Propyleenglycol Triethyleenglycol Trimethyleenglycol		Pro Analyse methode W0213			20 20 10 100 100 20 100 100 10 50 10 10 10 10 10 20 10 10 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	2 mg/L 2 mg/L 1 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 2 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 1 mg/L 1 mg/L 1 mg/L 1 mg/L 1 mg/L 1 mg/L 2 mg/L 1 mg/L 1 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L 10 mg/L
Grond, water	Minerale olie (GC)	Q	Afgeleid van NEN 5733	Q	Afgeleid van NVN 667B	50	50
Grond, water	Minerale olie (IR)	Q	Afgeleid van NEN 6675			25	50
Grond, water	ECX (na indampen)	Q	Afgeleid van 2 ^e O-NEN 5735	Q	Afgeleid van NEN 6402	0.1	1
water	VOX	Q	Afgeleid van NEN 6401			-	0.5
Grond, water	Fenolindex	Q	Afgeleid van NEN 6670			0.1	1
Grond, water	Formaldehyde		Afgeleid van NEN 2795			-	100
Grond, water	Cyanide vrij Cyanide totaal (EPA) Cyanide totaal (NEN 6655)	Q Q Q	Conform NEN 6655 Afgeleid van VPR C88-05 en EPA 335-3 Conform NEN 6655			5 1 1	5 1 1

Q = STERLAB geaccrediteerde verrichting














Pag 19

4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)

Materiaal	Type verrichting	Onderzoeksmethode				Aantoonbaarheids- grenzen	
		Q	grond	Q	water	grond mg/kg ds	water µg/L
Grond, water	HPLC - Extractie; Polycyclische Aromatische Kool- waterstoffen PAK (EPA)		Afgeleid van 2e O-NEN 5771		Afgeleid van NEN 6524		
	Naftaleen V,O	Q		Q		0.01	0.01
	Acenafyleen	Q		Q		0.05	0.05
	Acenafteen	Q		Q		0.01	0.01
	Fluoreen	Q		Q		0.01	0.01
	Fenanthreen V,O	Q		Q		0.01	0.01
	Anthraceen V	Q		Q		0.005	0.005
	Fluorantheen B,V,O	Q		Q		0.01	0.01
	Pyraen	Q		Q		0.01	0.01
	Benzo(a)anthraceen V,O	Q		Q		0.01	0.01
	Chryseen V,O	Q		Q		0.01	0.01
	Benzo(b)fluorantheen B O	Q		Q		0.01	0.01
	Benzo(k)fluorantheen B,V,O	Q		Q		0.01	0.01
	Benzo(a)pyreen B,V,O	Q		Q		0.01	0.01
	di-Benzo(ah)anthraceen	Q		Q		0.01	0.01
	Benzo(ghi)peryleen B,V,O	Q		Q		0.01	0.01
	Indeno(123-cd)pyreen B,V,O	Q		Q		0.01	0.01
B = Borneff V = VROM O = OVAM							

Bijlage 5 : Boorstaten

Betekenis van afkortingen

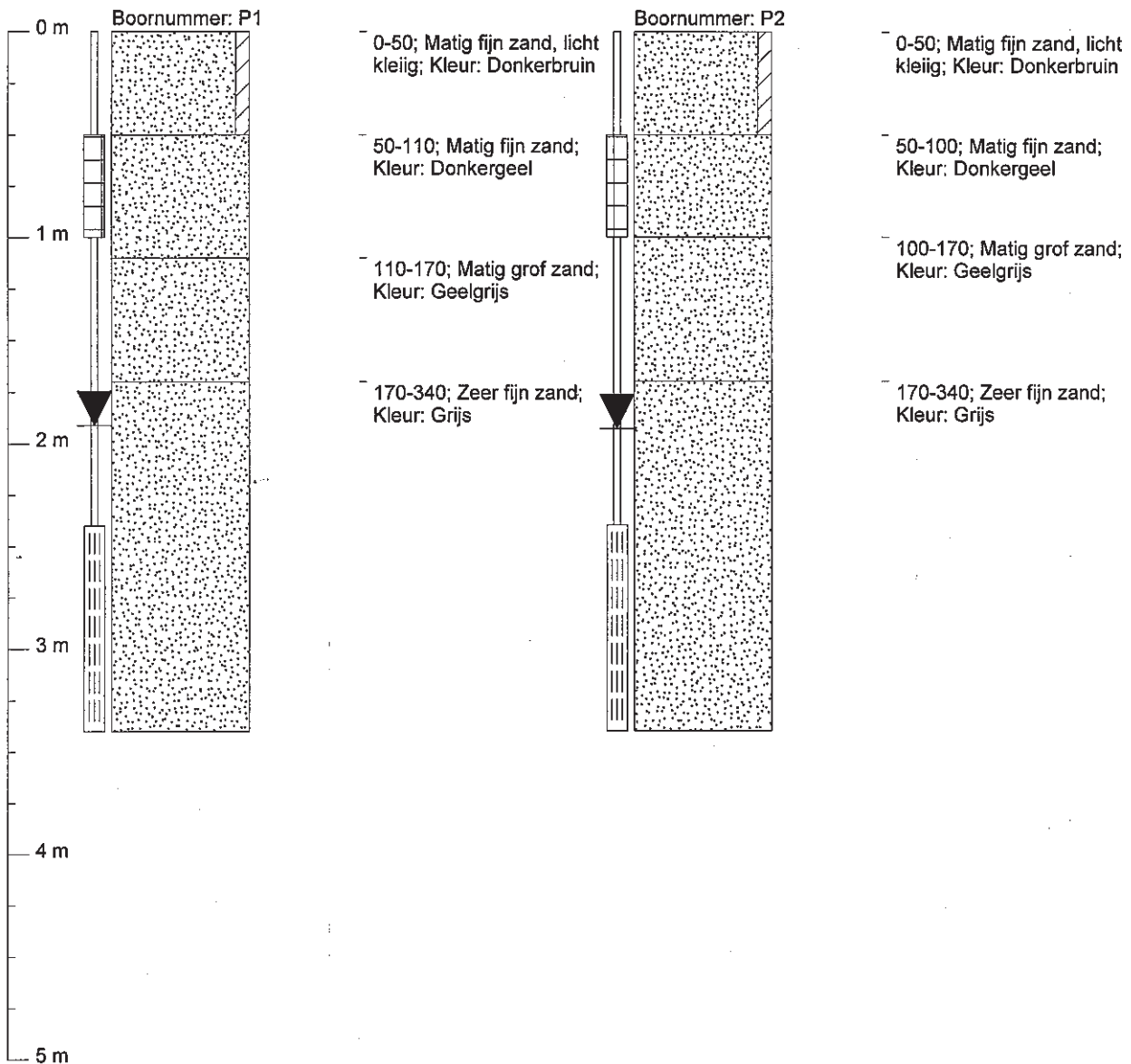
G/g	: grind/grindig		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig		Klei-afdichting	: 
L/s	: leem/siltig		Filter	: 
K/k	: klei/kleiig		Grondwaterst.	: 
V/h	: veen/humeus			
m	: mineraal arm			
Overig			Ongeroerd monster	: 
			Geroerd monster	: 

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 26-SZa99
 Projectnaam: Zandstraat 99, Someren
 Beschrijver: W.A. van Aerie
 Boorfirma: M&A Milieuadviesbureau
 Boormethode: Edelmanboor
 Globale grondwaterstand: 200 cm-mv

Locatie: Agrarisch perceel
 Boordatum: 07-02-2006
 Maaiveld: 0 cm t.o.v. maaiveld

Agrarisch perceel
 07-02-2006
 0 cm t.o.v. maaiveld



Grondwaterbemonstering

Datum: 14-02-2006
 pH: 6,6
 EGV: 630 µS/cm
 Temperatuur: 13,2 °C
 Grondwaterstand: 191 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte: 340 cm-mv
 Perforatie: 240-340 cm-mv

Grondwaterbemonstering

Datum: 14-02-2006
 pH: 6,7
 EGV: 810 µS/cm
 Temperatuur: 12,9 °C
 Grondwaterstand: 193 cm-mv

Monsternemingsfilter

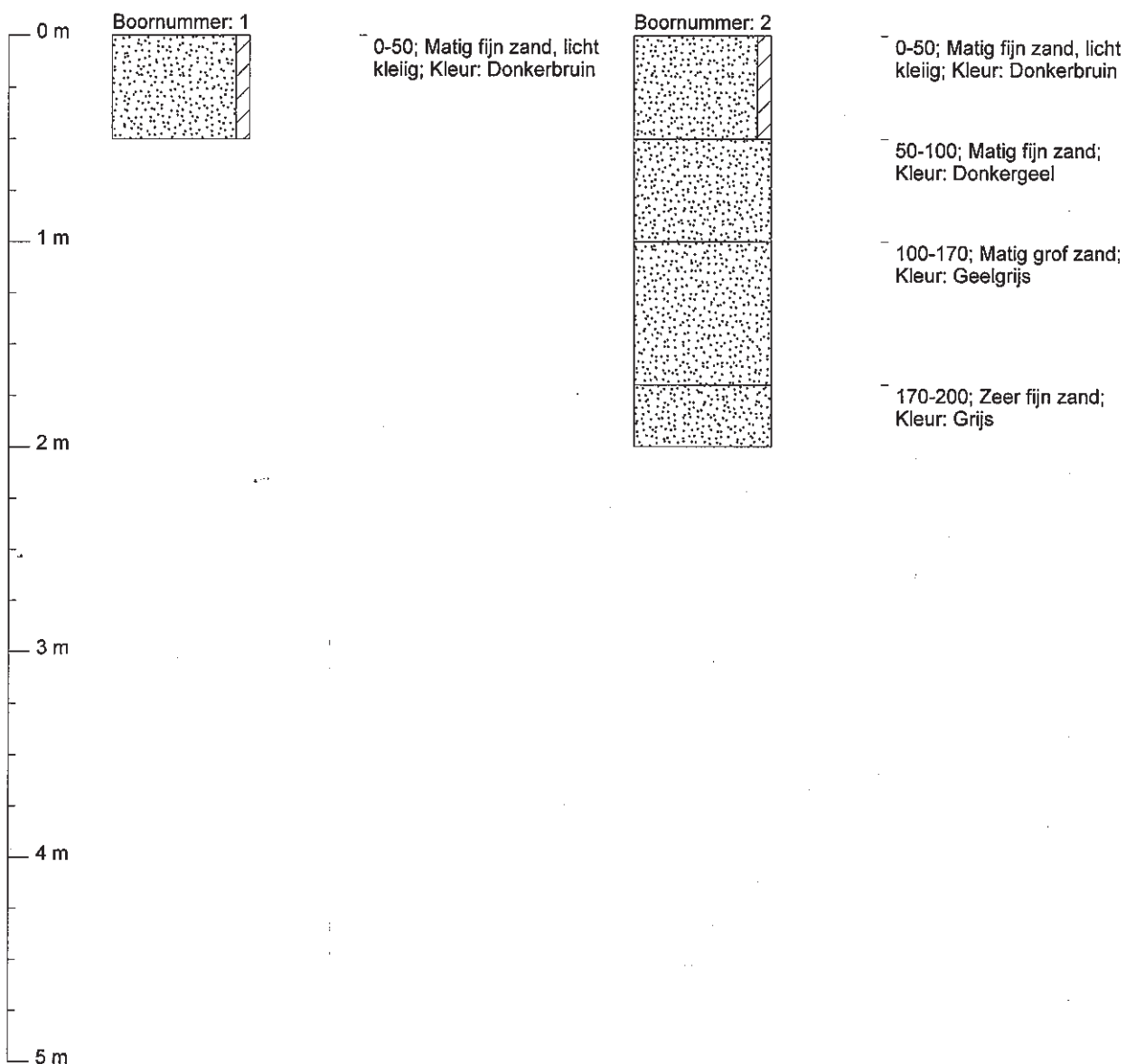
Diepte: 340 cm-mv
 Perforatie: 240-340 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 26-SZa99
Projectnaam: Zandstraat 99, Someren
Beschrijver: W.A. van Aerie
Boorfirma: M&A Milieuadviesbureau
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand: 200 cm-mv

Locatie: Agrarisch perceel
Boordatum: 14-02-2006
Maaiveld: 0 cm t.o.v. maaiveld

Agrarisch perceel
14-02-2006
0 cm t.o.v. maaiveld

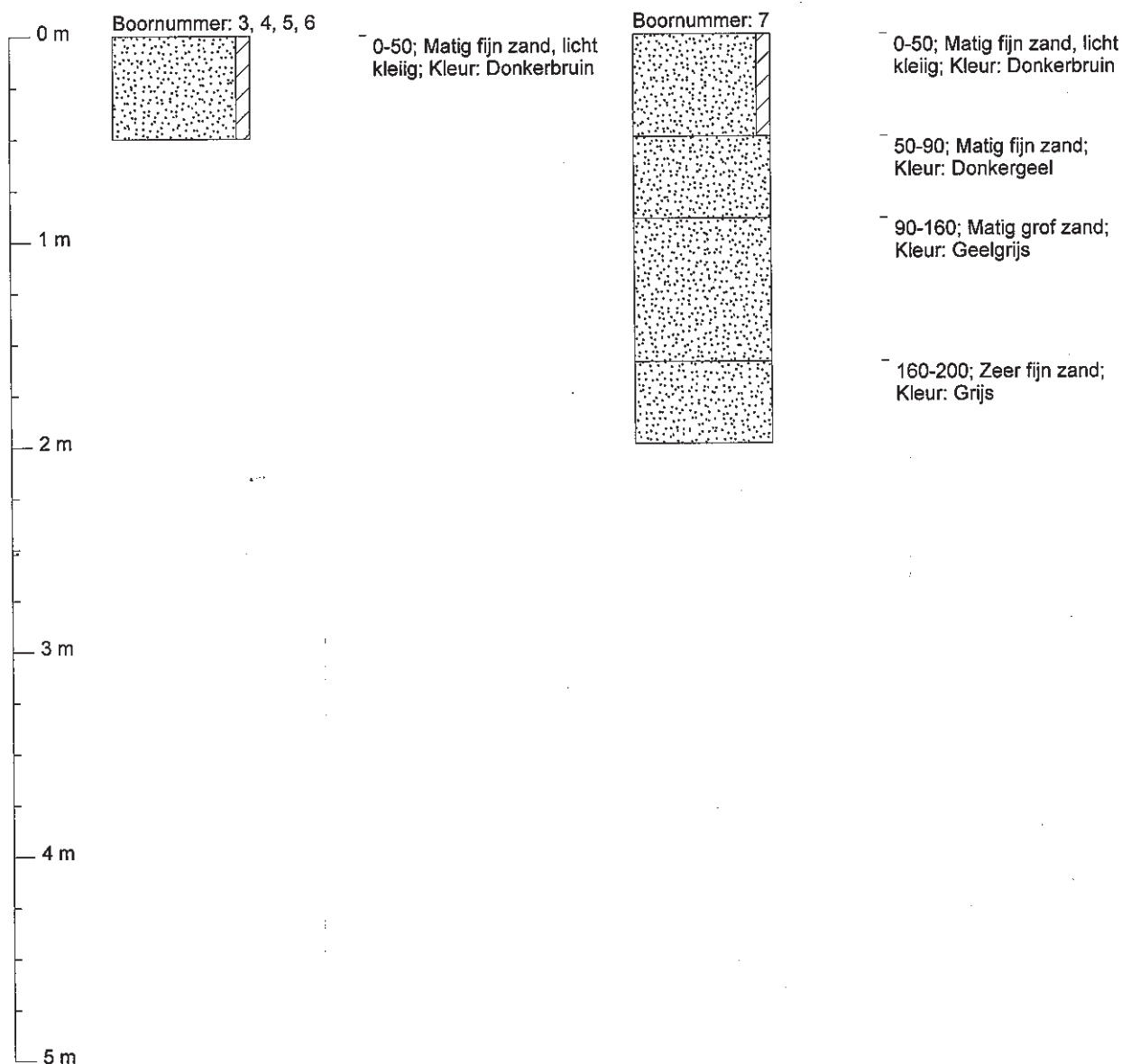


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 26-SZa99
Projectnaam: Zandstraat 99, Someren
Beschrijver: W.A. van Aerie
Boorfirma: M&A Milieuadviesbureau
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand: 200 cm-mv

Locatie: Agrarisch perceel
Boordatum: 14-02-2006
Maaiveld: 0 cm t.o.v. maaiveld

Agrarisch perceel
14-02-2006
0 cm t.o.v. maaiveld

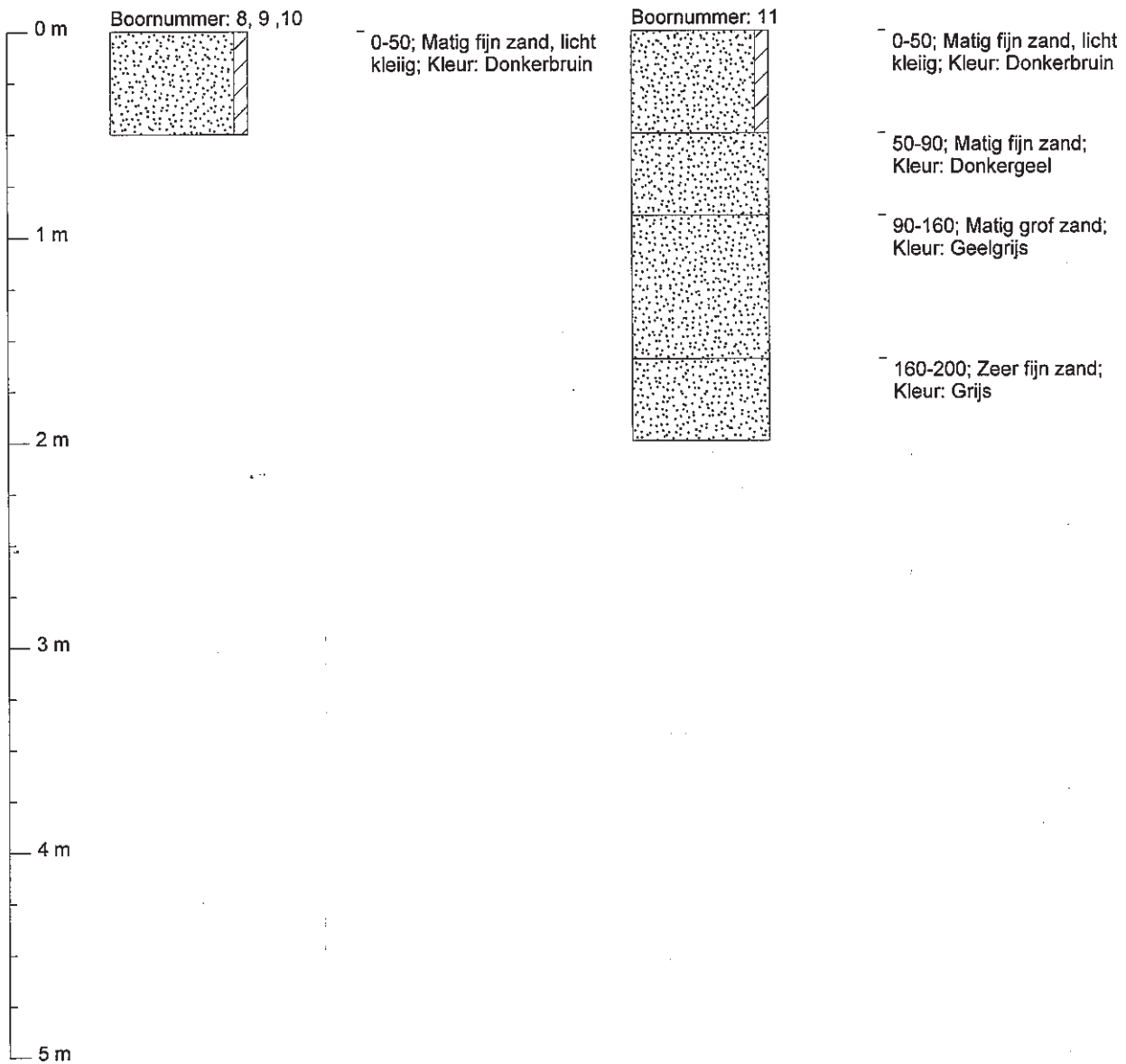


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 26-SZa99
Projectnaam: Zandstraat 99, Someren
Beschrijver: W.A. van Aerie
Boorfirma: M&A Milieuadviesbureau
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand: 200 cm-mv

Locatie: Agrarisch perceel
Boordatum: 14-02-2006
Maaiveld: 0 cm t.o.v. maaiveld

Agrarisch perceel
14-02-2006
0 cm t.o.v. maaiveld

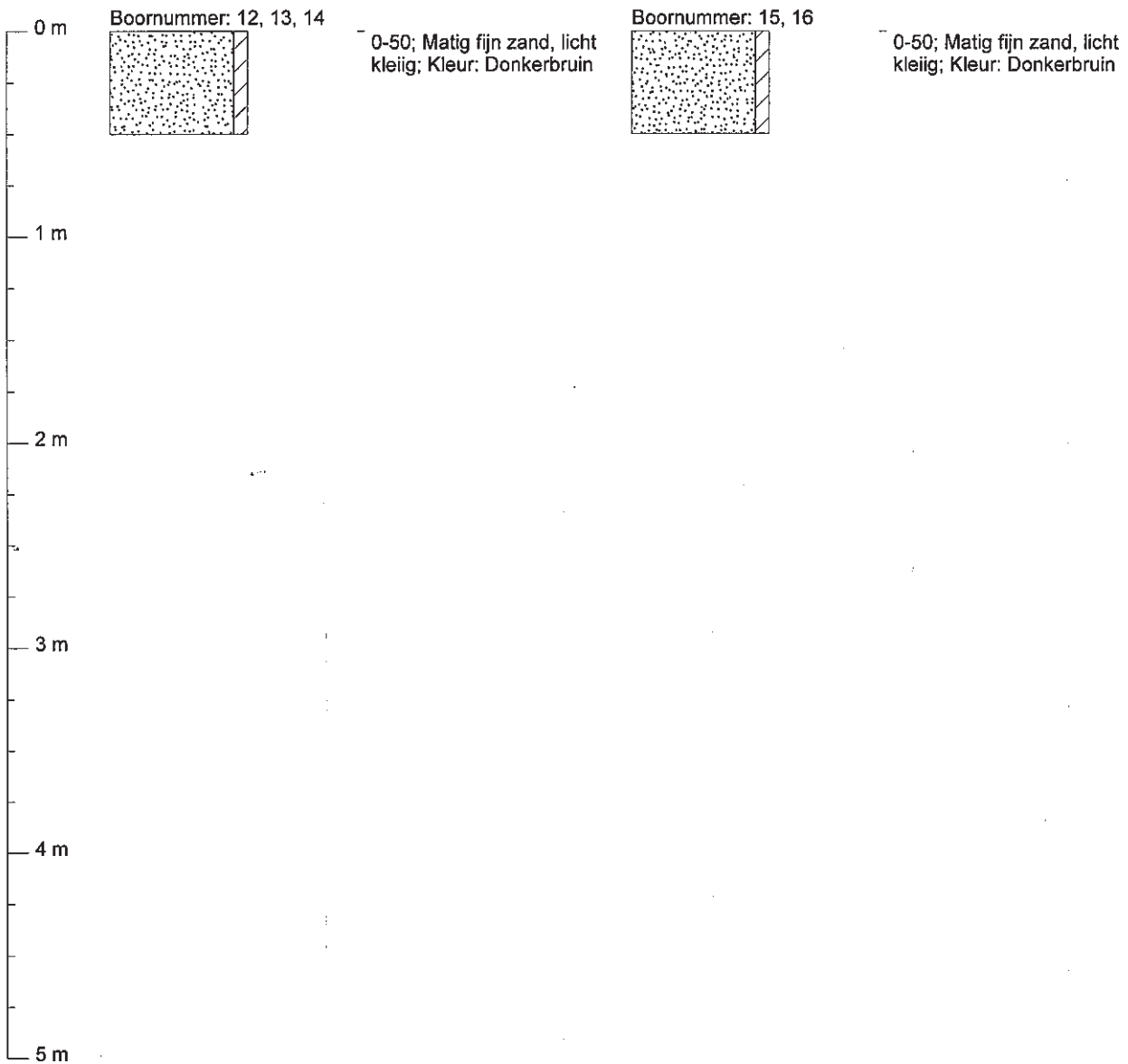


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 26-SZa99
Projectnaam: Zandstraat 99, Someren
Beschrijver: W.A. van Aerie
Boorfirma: M&A Milieuadviesbureau
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand: 200 cm-mv

Locatie: Agrarisch perceel
Boordatum: 14-02-2006
Maaiveld: 0 cm t.o.v. maaiveld

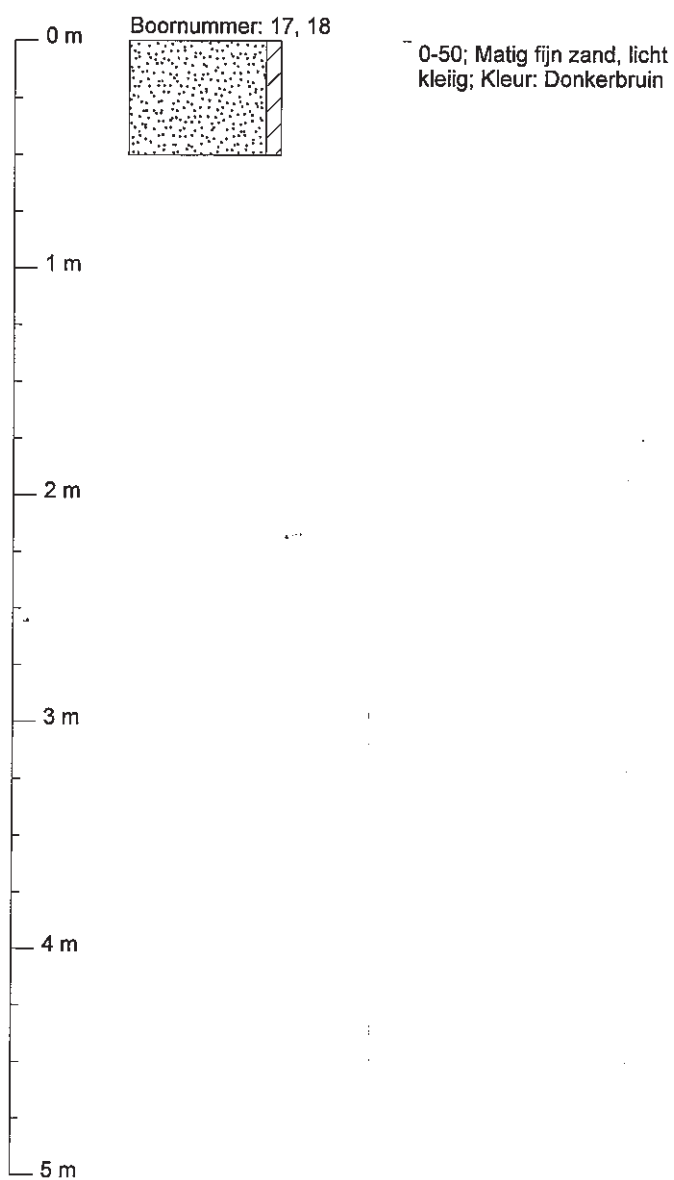
Agrarisch perceel
14-02-2006
0 cm t.o.v. maaiveld



Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 26-SZa99
Projectnaam: Zandstraat 99, Someren
Beschrijver: W.A. van Aerte
Boorfirma: M&A Milieuadviesbureau
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand: 200 cm-mv

Locatie: Agrarisch perceel
Boordatum: 14-02-2006
Maaiveld: 0 cm t.o.v. maaiveld





MILIEU ADVIESBUREAU



SAMENVATTING LUCHTKWALITEIT, GEURHINDER + INDUSTRIELAWAAI



Zandstraat 99, Someren



Datum : 29 januari 2013

Rapportnummer : 213-SZa99-lk-gh-il-v2



Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING 7622002
K.v.K. 17095577

Project : **Samenvatting luchtkwaliteit, geurhinder +
industrielawaai voor 3 bedrijfssituaties
aan de Zandstraat 99, Someren**

Opdrachtgever : **Engelen Pluimvee**

Datum rapport : **29 januari 2013**

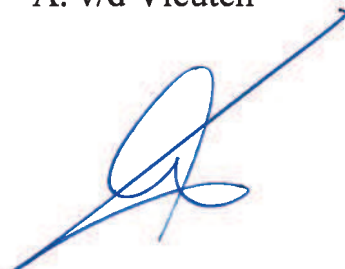
Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044
Geldig tot : 19 november 2014

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Mevr. A. v/d Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. v/d Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Resultaten	2
2.1.	Achtergrondbelasting geur	2
2.2.	Voorgrondbelasting geur	3
2.3.	Luchtkwaliteit	4
2.4	Industrielawaai	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening / luchtfoto
Bijlage 2a	: V-stacks geur voor vigerende situatie (39.900 dieren)
Bijlage 2b	: V-stacks geur voor aangevraagde situatie (82.000 dieren)
Bijlage 2c	: V-stacks geur voor maximale situatie (110.000 dieren)
Bijlage 3a	: Resultaten PM10 op woningen voor vigerende situatie
Bijlage 3b	: Resultaten PM10 op woningen voor aangevraagde situatie
Bijlage 3c	: Resultaten PM10 op woningen voor maximale situatie
Bijlage 4	: Contouren achtergrondbelasting geurhinder
Bijlage 5	: Resultaten achtergrondbelasting op waarneempunten
Bijlage 6	: Gehanteerde bedrijvenbestand provincie

1. Inleiding

In opdracht van Engelen Pluimvee is door M&A Milieuadviesbureau BV een samenvatting opgesteld, waarin de aspecten geur, fijn stof en geluid is meegenomen voor de inrichting aan de Zandstraat 99 te Someren. Voor het bedrijf zijn drie bedrijfsvarianten met elkaar vergeleken:

1. Vigerende situatie, waarbij 39.900 ouderdieren in opfok worden gehouden;
2. Aangevraagde situatie, waarbij 82.000 ouderdieren in opfok worden gehouden;
3. Maximale situatie, waarbij 110.000 ouderdieren in opfok worden gehouden.

Voor de drie situaties worden de volgende berekeningen uitgevoerd:

- achtergrondbelasting geurhinder in de bestaande situatie
- voorgrondbelasting voor de drie varianten
- fijn stof op woningen voor de drie varianten

De geluidsniveaus op omliggende woningen worden onttrokken uit de reeds uitgevoerde akoestische onderzoeken industrielawaai voor het bedrijf.

2. Resultaten

2.1. Achtergrondbelasting geurhinder

Om de consequenties voor de geurhinder in het gebied te kunnen inschatten, is een berekening noodzakelijk van ten eerste de achtergrondbelasting voor geur. Met behulp van V-stacks gebied 2010.1 zijn met behulp van het bedrijvenbestand van de provincie Noord-Brabant (zie bijlage 6) berekeningen uitgevoerd voor het gebied rondom de Zandstraat 99. Hierbij is de achtergrondbelasting zowel inclusief als exclusief de vigerende situatie van de Zandstraat 99 bepaald. De reden hiervoor is dat hiermee de bijdrage van het onderhavige bedrijf op de achtergrondbelasting inzichtelijk kan worden gemaakt.

De meest nabij gelegen geurgevoelige woningen in de omgeving betreffen de Kerkendijk 49a, 47 en 68.

In bijlage 4 zijn de geurcontouren opgenomen voor de achtergrondbelastingen. In onderstaande tabel zijn de resultaten op de woningen en op de drie grenzen van de bebouwde kom van Someren, Someren-Eind en Someren-Heide opgenomen.

Tabel 1: Achtergrondbelasting geur

Waarneempunt	Geurbelasting [OU _E /m ³]	Bijdrage Zandstraat 99 [OU _E /m ³]	Geurhinder- percentage [%]	Normering wettelijk [%]	Normering maximaal [%]
Kerkendijk 49a	23,9	22,0	22	≥ 25	≥ 41
Kerkendijk 47	18,8	18,6	20	≥ 25	≥ 41
Kerkendijk 68	16,9	16,7	19	≥ 25	≥ 41
Kom Someren	7,1	0,0	10	≥ 8	≥ 25
Kom Someren-Eind	9,6	0,0	12	≥ 8	≥ 25
Kom Someren-Heide	10,5	0,0	11	≥ 8	≥ 25

De geurhinderpercentages voldoen allen aan de maximale normering. Voor de komgrenzen wordt niet voldaan aan de wettelijke normering. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de veehouderijen die dicht tegen de verschillende komgrenzen zijn gesitueerd. De bijdrage van de Zandstraat 99 is op de komgrenzen te verwaarlozen (zie tabel 1).

2.2. Voorgrondbelasting geur

Voor de pluimveehouderij aan de Zandstraat 99 is voor de drie bedrijfsvarianten de voorgrondbelasting van geur bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd met V-stacks vergunning 2010.1. De resultaten zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Voorgrondbelasting geur

Waarneempunt	Geurbelasting vigerende situatie [OU _E /m ³]	Geurbelasting aangevraagde situatie [OU _E /m ³]	Geurbelasting maximale situatie [OU _E /m ³]	Normering [OU _E /m ³]
Kerkendijk 49a	2,2	3,8	4,7	14
Kerkendijk 47	2,4	4,4	6,0	14
Kerkendijk 68	1,4	2,6	3,5	14
Kom Someren	0,1	0,2	0,2	1
Kom Someren-Eind	0,1	0,2	0,2	1
Kom Someren-Heide	0,1	0,3	0,3	1

Uit tabel 2 blijkt dat in alle bedrijfssituaties kan worden voldaan aan de normering op geurgevoelige bestemmingen.

Verder blijkt dat de geurbelasting voor alle waarneempunten ruimschoots lager is dan de helft van de achtergrondbelasting. Daarom mag worden gesteld dat de pluimveehouderij aan de Zandstraat 99 niet maatgevend is voor de geurhinder in het gebied.

2.3. Fijn stof (PM₁₀) op woningen

De concentratie PM10 op woningen in de omgeving is 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 4.1 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-Pus gelden een aantal randvoorwaarden:

1. PluimPlus iedere bron verdeeld in een 5 afzonderlijke bronnen;
2. PluimPlus accepteert alleen de hoogte van de emissiepunten in hele meters;
3. De diameter van het emissiepunt mag maximaal 1/5-deel van de emissiehoogte bedragen;
4. De gemiddelde gebouwhoogte dient minimaal 3 meter te bedragen.

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 aangegeven gebouwen meegenomen.

Tabel 3: Gebouwinvloed.

bronnr	x	y	lengte	breedte	hoek	gemiddelde hoogte
			m	m	graden	m
Stal 1 t/m 5	176804	374861	112,8	85,9	132	4,7
Stal 1 t/m 7	176813	374844	153,0	85,9	132	4,7

Het gehanteerde meteomodel betreft de jaren 1994-2005 volgens het RBL. De gehanteerde ruwheid wordt rechtstreeks van de PreSrm-ruwheidskaart afgeleid.

Bij de emissieberekeningen is o.a. gebruik gemaakt van de RAV-tabel van het ministerie VROM, maart 2012.

Tabel 4 : Resultaten fijn stof op woningen/gevoelige bestemmingen.

Toetsjaar : 2013	Stof : PM10 (fijn stof)				Max. overschrijding	
Waarneempunt	Conc. Vigerend	Conc. Aanvraag	Conc. Maximaal	Achtergrond Conc.	#>40	#>50
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
Kerkendijk 72	25,82	26,14	26,37	25,37	0	14
Kerkendijk 68	25,18	25,50	25,73	24,77	0	12
Kerkendijk 47	26,13	26,66	27,06	25,37	0	18
Kerkendijk 49a	26,29	26,93	27,35	25,37	0	18
Kerkendijk 45	25,13	25,41	25,61	24,77	0	11
Kerkendijk 97a	26,76	27,55	28,22	25,37	0	17
Kerkendijk 97	25,97	26,71	27,28	24,77	0	14
Kerkendijk 95	25,67	26,30	26,76	24,77	0	13
Kerkendijk 89	25,10	25,38	25,57	24,77	0	11

Uit tabel 4 blijkt dat op geen enkele woning concentraties / aantallen overschrijdingen optreden die boven de normering liggen. De hoogst optredende verhoging t.o.v. het achtergrondniveau bedraagt $+2,85 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het hoogste aantal overschrijdingen van de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt 18 keer.

De bijdragen van de overige bedrijven op de luchtkwaliteit ter plaatse hoeven niet te worden gecumuleerd met de bijdrage door onderhavig bedrijf, omdat de bijdragen van de vigerende situaties van de omliggende bedrijven reeds zijn verdisconteerd in de achtergrondconcentraties. Deze worden jaarlijks opnieuw ter beschikking gesteld door het RIVM.

2.4. Industrielawaai

Voor het bedrijf zijn diverse akoestische onderzoeken industrielawaai uitgevoerd in de loop der jaren. Voor de vigerende situatie (39.900 ouderdieren in opfok) is een akoestisch onderzoek bekend van 20-3-2006 (rapportnummer 26-SZa99-101-il-v1). De destijds berekende geluidsniveaus voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus waren als volgt:

Tabel 5: Geluidsniveaus vigerende bedrijfssituatie

Vigerende situatie	L _{Af,LT} [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
Immissiepunt			
1. Woning Kerkendijk 47	43,9	36,9	36,9
2. Woning Zandstraat 97a	45,8	41,2	41,2
3. Woning Kerkendijk 68	36,7	32,7	32,7
4. Woning Kerkendijk 49a	40,7	36,8	36,8
NORMERING:	40	35	30

De overschrijdingen van de normering werden veroorzaakt door de ventilatoren op de stallen. Hiervoor waren maatregelen noodzakelijk.

Deze maatregelen zijn meegenomen in de aangevraagde situatie (82.000 ouderdieren in opfok). Ook hiervoor is een akoestisch onderzoek bekend van 25-2-2008 (28-SZa99-101-il-v2). In dit akoestisch rapport zijn de volgende maatgevende geluidsniveaus berekend:

Tabel 6: Geluidsniveaus aangevraagde bedrijfssituatie

Nieuwe situatie	L _{Af,LT} [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
Immissiepunt			
1. Woning Kerkendijk 47	40	34	34
2. Woning Zandstraat 97a	44	40	40
3. Woning Kerkendijk 68	33	29	29
4. Woning Kerkendijk 49a	38	33	33
5. Ref.punt op 50 m zuidwestelijk	44	40	40
6. Ref.punt op 50 m zuidoostelijk	33	29	29
NORMERING:	45	45	40

Omdat in de tussentijd ook het gebiedsgerichte geluidbeleid van de gemeente Someren van kracht is geworden, waarbij een hogere normering voor het gebied is gesteld, waren er geen overschrijdingen van de normering.

Voor de maximale bedrijfsvariant (110.000 ouderdieren in opfok) zal de geluidsuitstraling niet wezenlijk veranderen, omdat de representatieve bedrijfs-situatie voor het bedrijf niet zal wijzigen. De activiteiten zullen ten hoogste vaker per week voorkomen, maar het maatgevende etmaal wijzigt niet. Daarom mag worden gesteld dat voor deze maximale bedrijfsvariant geen nieuw akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat industrielawaai voor de voorkeursvariant geen belemmeringen oplevert.

Qua cumulatie van geluid in de omgeving is het bedrijf aan de Zandstraat 99 alleen maatgevend voor de woning Zandstraat 97a. Voor de overige woningen (zie tabel 6) wordt een zodanige bijdrage geleverd dat dit ver onder de gehanteerde geluidnormering ligt van 45, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De overige bedrijven die een relevante bijdrage kunnen hebben om de berekende maatgevende woningen, zijn allen gesitueerd aan de Zandstraat ten noordwesten van de het bedrijf Zandstraat 99.

Voor de geluidsuitstraling van deze bedrijven op onderhavige maatgevende woningen zijn de buurwoningen aan de Zandstraat de maatgevende woningen. Dat houdt dus in dat de woningen Zandstraat 47, 49a en 68 qua cumulatie geen hogere geluidsbelasting kunnen ondervinden dan de gestelde geluidnormering. Voor de Zandstraat 97a is dit echter wel mogelijk. De gemeente Someren heeft echter in het geluidbeleid dit ondervangen door cumulatie o.a. voor dergelijke bedrijfswoningen uit te sluiten.

Daarom mag hier worden gesteld dat cumulatie van geluid hier geen problemen oplevert.

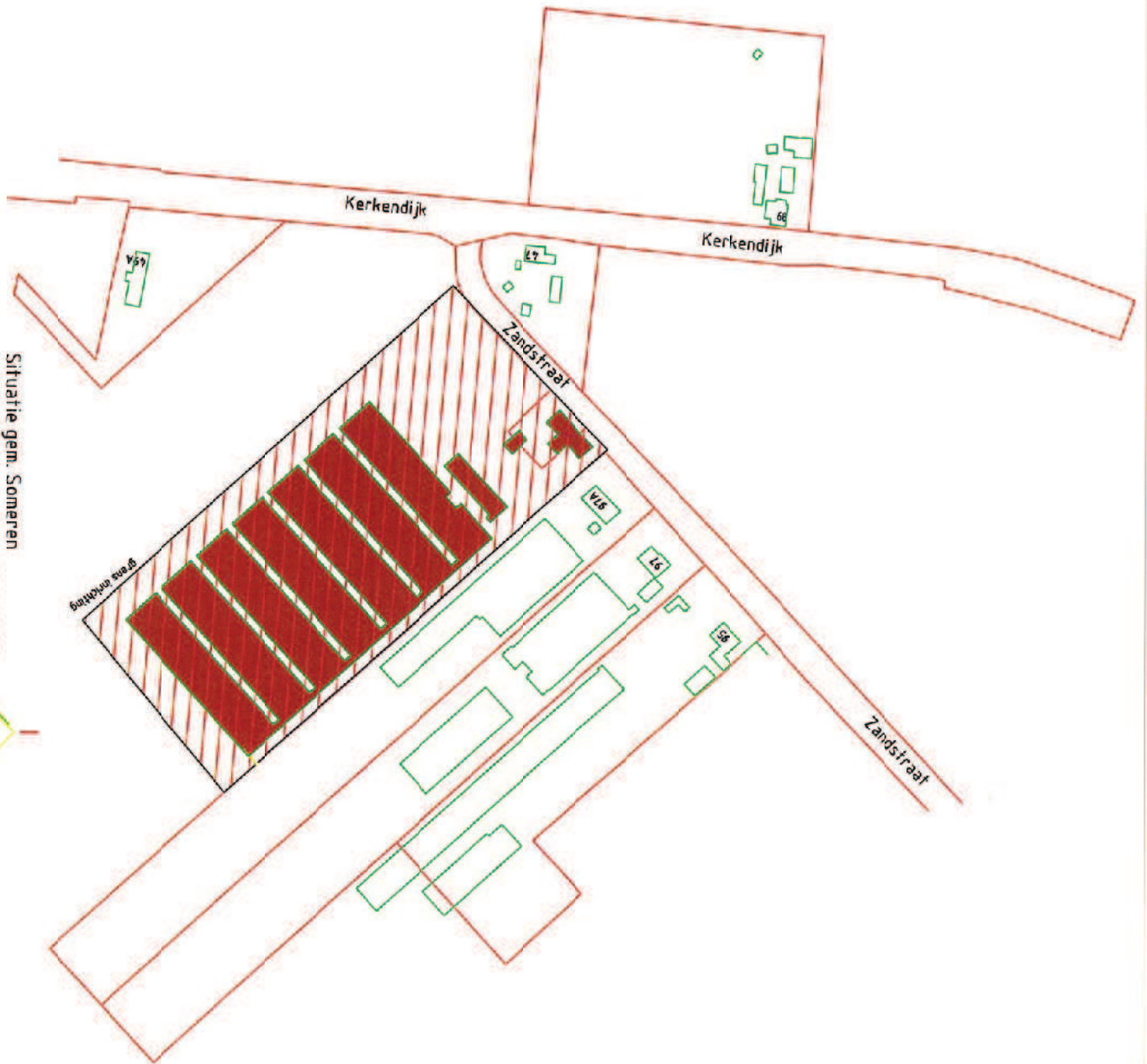
Bijlage 1: Situatietekening / luchtfoto



Google earth

voet 1000
meter 300





Situatie gem. Someren
Sectie R, nr. 664, 665, 666 en 667
Schaal 1:2000



Bijlage 2a: V-stacks geur voor vigerende situatie

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 16-01-2013 14:17:39

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Zandstraat 99, Someren, 39900

Berekende ruwheid: 0,12 m

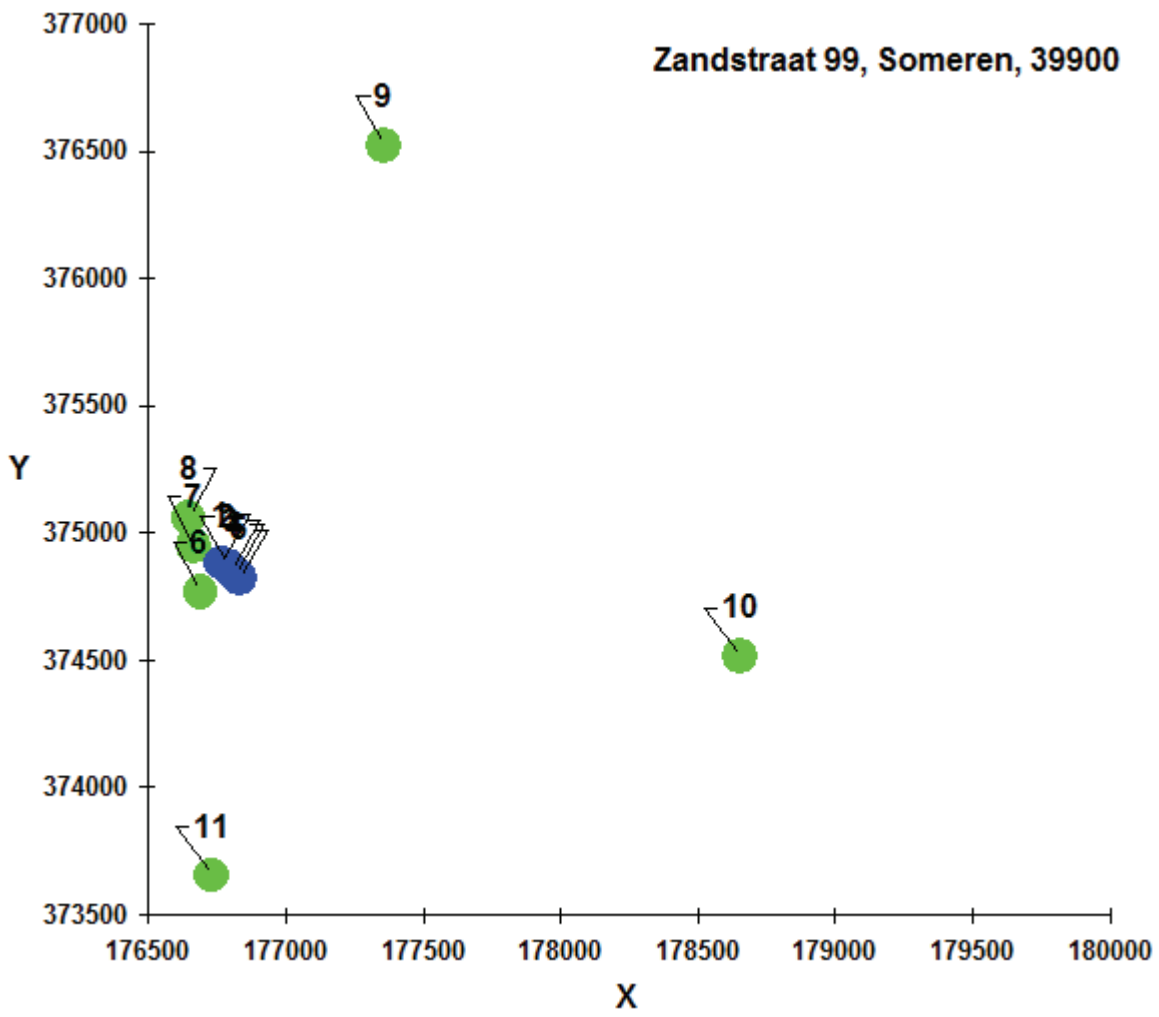
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,63	4,00	774
2	Stal2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602
3	Stal3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602
4	Stal4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602
5	Stal5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Kerkendijk 49a	176 690	374 767	14,0	2,2
7	Kerkendijk 47	176 668	374 947	14,0	2,4
8	Kerkendijk 68	176 647	375 058	14,0	1,4
9	Kom Someren	177 358	376 522	1,0	0,1
10	Kom Someren-Eind	178 656	374 510	1,0	0,1
11	Kom Someren-Heide	176 731	373 651	1,0	0,1



Bijlage 2b: V-stacks geur voor aangevraagde situatie

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 16-01-2013 14:20:12

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Zandstraat 99, Someren, 82000

Berekende ruwheid: 0,12 m

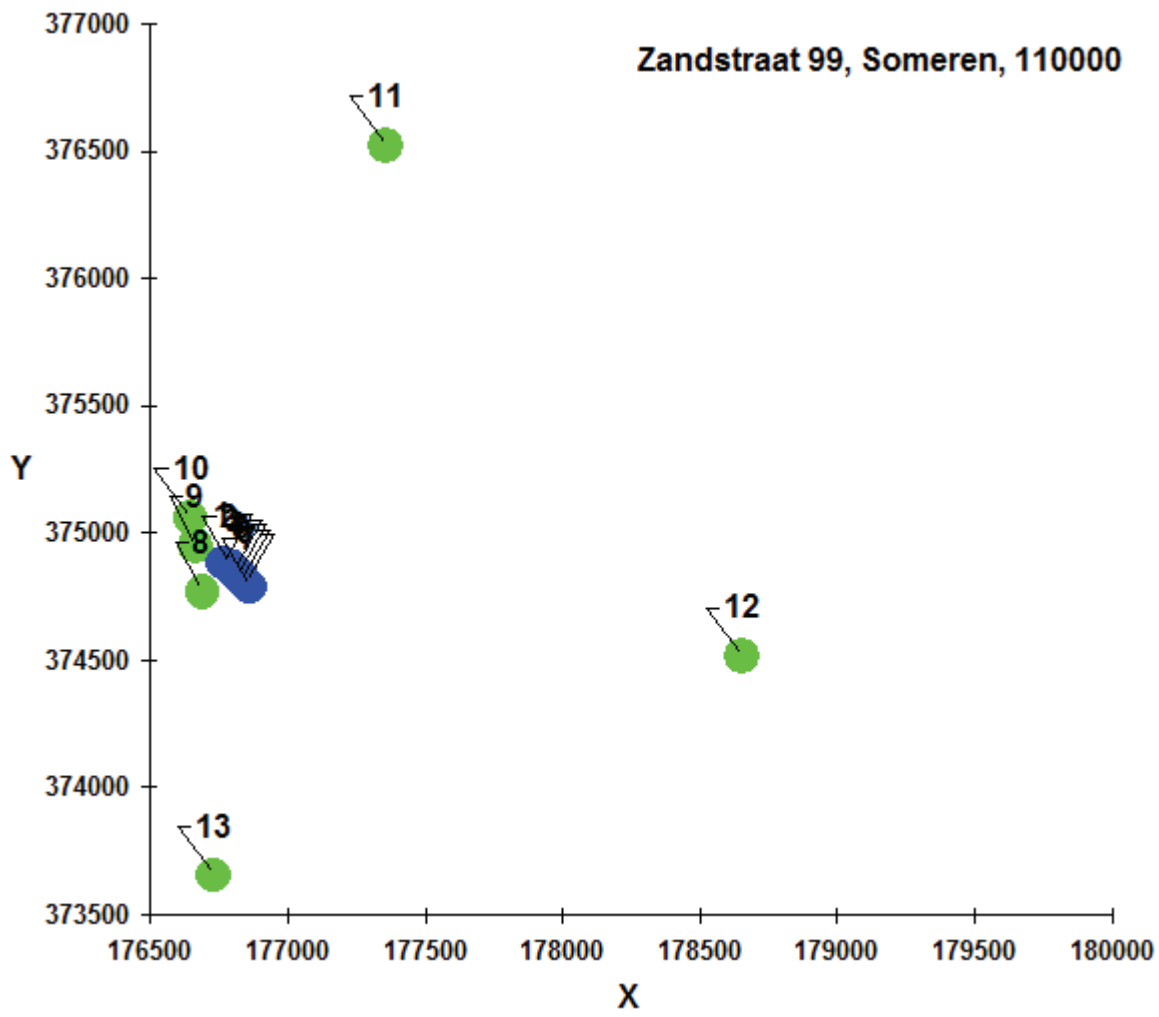
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,63	4,00	810
2	Stal2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
3	Stal3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
4	Stal4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
5	Stal5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
6	Stal6	176 848	374 801	7,0	4,6	0,63	4,00	2 520
7	Stal7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,63	4,00	1 350

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kerkendijk 49a	176 690	374 767	14,0	3,8
9	Kerkendijk 47	176 668	374 947	14,0	4,4
10	Kerkendijk 68	176 647	375 058	14,0	2,6
11	Kom Someren	177 358	376 522	1,0	0,2
12	Kom Someren-Eind	178 656	374 510	1,0	0,2
13	Kom Someren-Heide	176 731	373 651	1,0	0,3



Bijlage 2c: V-stacks geur voor maximale situatie

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 16-01-2013 14:19:11

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Zandstraat 99, Someren, 110000

Berekende ruwheid: 0,12 m

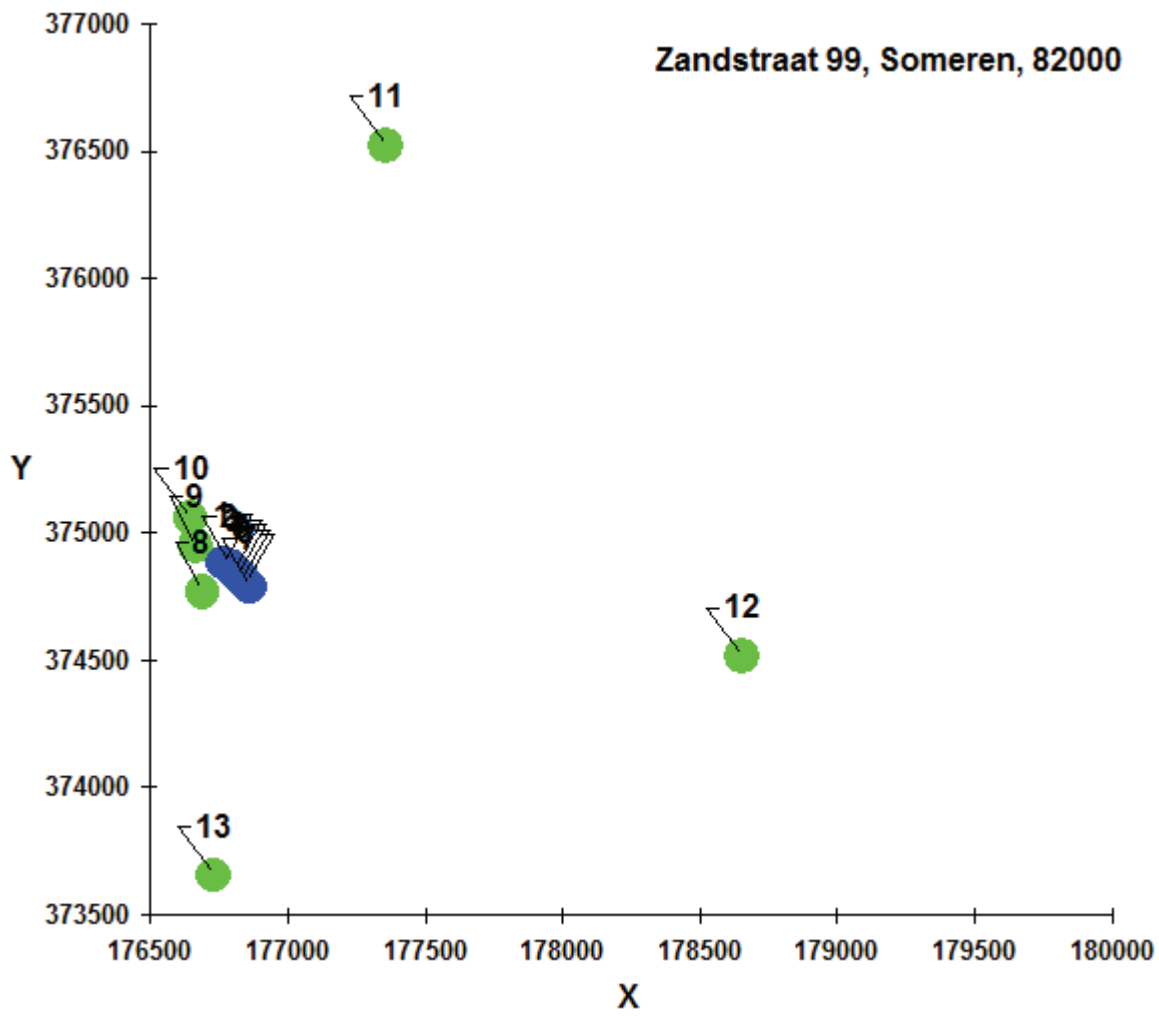
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,63	4,00	2 012
2	Stal2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
3	Stal3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
4	Stal4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
5	Stal5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
6	Stal6	176 848	374 801	7,0	4,6	0,63	4,00	2 965
7	Stal7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kerkendijk 49a	176 690	374 767	14,0	4,7
9	Kerkendijk 47	176 668	374 947	14,0	6,0
10	Kerkendijk 68	176 647	375 058	14,0	3,5
11	Kom Someren	177 358	376 522	1,0	0,2
12	Kom Someren-Eind	178 656	374 510	1,0	0,2
13	Kom Someren-Heide	176 731	373 651	1,0	0,3



Bijlage 3a: Invoergegevens en resultaten PM10 voor vigerende situatie

X-Coördinaat [m]	RDH	Y-Coördinaat [m]	RDH	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Achtergrond Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Natte Depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	Droge depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
176602		374786		25,82	25,37	0	0	0	12
176647		375058		25,18	24,77	0	0	0	10
176668		374947		26,13	25,37	0	0	0	13
176690		374767		26,29	25,37	0	0	0	13
176690		375102		25,13	24,77	0	0	0	9
176780		374974		26,76	25,37	0	0	0	13
176807		375001		25,97	24,77	0	0	0	12
176843		375034		25,67	24,77	0	0	0	11
176987		375174		25,10	24,77	0	0	0	10

4.1

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : PM10 op woningen

Datum : 16-1-2013 16:24:34

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2013

RBL-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

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 0.0 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 4.1
Naam licentiehouder : TNO PluimPLus 4.0
Instelling : TNO UTRECHT
Licentienummer : PLP-9999-2

[PreSrm interface]
PreSRM version : 1.208

[Berekening]
Datum en tijd van de berekening : 16-01-2013 : 16.50 uur.
Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
Naam van de berekening : PM10 op woningen
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen

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

[Rekengebied]
Receptoren : Waarneempunten woningen
Aantal receptoren : 9
Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]
Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.21 [m]

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

[PreSrm Zeezoutcorrectie]
Zeezout-correctie (toegepast voor toetsing op jaargemiddelde) : 1.0 [ug/m3]
De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 297.390
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.025
R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2013

[RBL-toetswaarden]
Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]
Alle meteo data is via PreSRM version : 1.208 verkregen
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files (x86)\TNO\PLUIM-PLUS-versie-41\Library\system\PReSrm_data\Referentie-meteo 1995-2004 (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens : 87600
Aantal uren met stabiele weerscondities : 55336

Aantal uren met neutrale weerscondities 12074
Aantal uren met convectieve weerscondities 20190
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8087.35

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.794

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 374.971

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4315	4.9	3.1	267.0
2	(15- 45)	5611	6.4	3.3	252.0
3	(45- 75)	6795	7.8	3.8	202.2
4	(75-105)	4159	4.7	3.2	193.8
5	(105-135)	5475	6.3	3.0	381.5
6	(135-165)	6203	7.1	2.9	506.1
7	(165-195)	9272	10.6	3.8	908.4
8	(195-225)	14625	16.7	4.6	1520.7
9	(225-255)	12567	14.3	4.7	1620.9
10	(255-285)	8365	9.5	4.0	1199.5
11	(285-315)	5445	6.2	3.6	633.3
12	(315-345)	4768	5.4	3.4	401.8

Gemiddeld/Totaal: 87600 3.9 8087.4

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coordinaat : 176780.000

Y-coordinaat : 374974.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 297.44531854

Concentratie bijdrage : 0.05531854

Concentratie achtergrond : 297.3900

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 25.78551266 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 26.76207304 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 30

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 112.8

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195

Emissiesterkte: 0.00791630 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007916 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 2
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00226180 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002262 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00062200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000622 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00028273 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000283 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00022618 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000226 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 26
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.0103 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010269 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 27
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00293400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002934 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 28
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00080685 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000807 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 29
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00036675 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 30
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00029340 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000293 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 3b: Invoergegevens en resultaten PM10 voor aangevraagde situatie

X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Achtergrond Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Natte Depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	Droge depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
176602	374786	26,14	25,37	0	0	0	0	13
176647	375058	25,50	24,77	0	0	0	0	11
176668	374947	26,66	25,37	0	0	0	0	15
176690	374767	26,93	25,37	0	0	0	0	16
176690	375102	25,41	24,77	0	0	0	0	10
176780	374974	27,55	25,37	0	0	0	0	15
176807	375001	26,71	24,77	0	0	0	0	13
176843	375034	26,30	24,77	0	0	0	0	12
176987	375174	25,38	24,77	0	0	0	0	10

4.1

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : PM10 op woningen

Datum : 16-1-2013 16:53:53

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2013

RBL-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

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 0.0 [ug/m3]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 4.1
Naam licentiehouden : TNO PluimPLus 4.0
Instelling : TNO UTRECHT
Licentienummer : PLP-9999-2

[PreSrm interface]
PreSRM version : 1.208

[Berekening]
Datum en tijd van de berekening : 16-01-2013 : 17.56 uur.
Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
Naam van de berekening : PM10 op woningen
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen

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

[Rekengebied]
Receptoren : Waarneempunten woningen
Aantal receptoren : 9
Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]
Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.21 [m]

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

[PreSrm Zeezoutcorrectie]
Zeezout-correctie (toegepast voor toetsing op jaargemiddelde) : 1.0 [ug/m3]
De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 297.390
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.025
R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2013

[RBL-toetswaarden]
Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]
Alle meteo data is via PreSRM version : 1.208 verkregen
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-41\Library\system\PReSrm_data\Referentie-meteo 1995-2004 (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens : 87600
Aantal uren met stabiele weerscondities : 55336
Aantal uren met neutrale weerscondities : 12074
Aantal uren met convectieve weerscondities : 20190
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8087.35

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.794

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 374.971

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4315	4.9	3.1	267.0
2	(15- 45)	5611	6.4	3.3	252.0
3	(45- 75)	6795	7.8	3.8	202.2
4	(75-105)	4159	4.7	3.2	193.8
5	(105-135)	5475	6.3	3.0	381.5
6	(135-165)	6203	7.1	2.9	506.1
7	(165-195)	9272	10.6	3.8	908.4
8	(195-225)	14625	16.7	4.6	1520.7
9	(225-255)	12567	14.3	4.7	1620.9
10	(255-285)	8365	9.5	4.0	1199.5
11	(285-315)	5445	6.2	3.6	633.3
12	(315-345)	4768	5.4	3.4	401.8
Gemiddeld/Totaal:		87600		3.9	8087.4

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coordinaat : 176780.000

Y-coordinaat : 374974.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 297.44531854

Concentratie bijdrage : 0.05531854

Concentratie achtergrond : 297.3900

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 26.28604164 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 27.54745098 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 40

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195

Emissiesterkte: 0.00828450 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008285 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00236700 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00065093 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000651 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.195
Emissiesterkte: 0.00029588 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000296 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00023670 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000237 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2

Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 12

Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0

Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0

Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0138 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.013808 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00394500 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003945 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108488 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001085 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00049313 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000493 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00039450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000395 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 36
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.0103 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010269 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 37
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00293400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002934 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 38
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00080685 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000807 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 39
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00036675 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 40
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00029340 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000293 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 3c: Invoergegevens en resultaten PM10 voor maximale situatie

X-Coordinaat [m]	RDH	Y-Coordinaat [m]	RDH	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Achtergrond Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Natte Depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	Droge depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
176602	RDH	374786	RDH	26,37	25,37	0	0	0	14
176647		375058		25,73	24,77	0	0	0	12
176668		374947		27,06	25,37	0	0	0	18
176690		374767		27,35	25,37	0	0	0	18
176690		375102		25,61	24,77	0	0	0	11
176780		374974		28,22	25,37	0	0	0	17
176807		375001		27,28	24,77	0	0	0	14
176843		375034		26,76	24,77	0	0	0	13
176987		375174		25,57	24,77	0	0	0	11

4.1

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : PM10 op woningen

Datum : 16-1-2013 17:04:16

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2013

RBL-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

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 0.0 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 4.1
Naam licentiehouder : TNO PluimPLus 4.0
Instelling : TNO UTRECHT
Licentienummer : PLP-9999-2

[PreSrm interface]

PreSRM version : 1.208

[Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 16-01-2013 : 17.38 uur.
Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
Naam van de berekening : PM10 op woningen
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen

[Stofkenmerken]

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

[Rekengebied]

Receptoren : Waarneempunten woningen
Aantal receptoren : 9
Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]

Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.21 [m]

[Achtergrond]

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

[PreSrm Zeezoutcorrectie]

Zeezout-correctie (toegepast voor toetsing op jaargemiddelde) : 1.0 [ug/m3]
De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 297.390
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.025
R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2013

[RBL-toetswaarden]

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]

Alle meteo data is via PreSRM version : 1.208 verkregen
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files (x86)\TNO\PLUIM-PLUS-versie-41\Library\system\PreSrm_data\Referentie-meteo 1995-2004 (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens : 87600
Aantal uren met stabiele weerscondities : 55336

Aantal uren met neutrale weerscondities 12074
Aantal uren met convectieve weerscondities 20190
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8087.35

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coördinaat (km) : 176.794

Meteo bepaald op (RD) Y-Coördinaat (km) : 374.971

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4315	4.9	3.1	267.0
2	(15- 45)	5611	6.4	3.3	252.0
3	(45- 75)	6795	7.8	3.8	202.2
4	(75-105)	4159	4.7	3.2	193.8
5	(105-135)	5475	6.3	3.0	381.5
6	(135-165)	6203	7.1	2.9	506.1
7	(165-195)	9272	10.6	3.8	908.4
8	(195-225)	14625	16.7	4.6	1520.7
9	(225-255)	12567	14.3	4.7	1620.9
10	(255-285)	8365	9.5	4.0	1199.5
11	(285-315)	5445	6.2	3.6	633.3
12	(315-345)	4768	5.4	3.4	401.8

Gemiddeld/Totaal: 87600 3.9 8087.4

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coördinaat : 176780.000

Y-coördinaat : 374974.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 297.44531854

Concentratie bijdrage : 0.05531854

Concentratie achtergrond : 297.3900

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 26.66040455 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 28.22290757 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 40

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195

Emissiesterkte: 0.0206 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020572 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 2
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00587760 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005878 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00161634 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001616 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073470 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000735 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058776 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000588 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 36
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.0103 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010269 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 37
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00293400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002934 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 38
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00080685 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000807 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

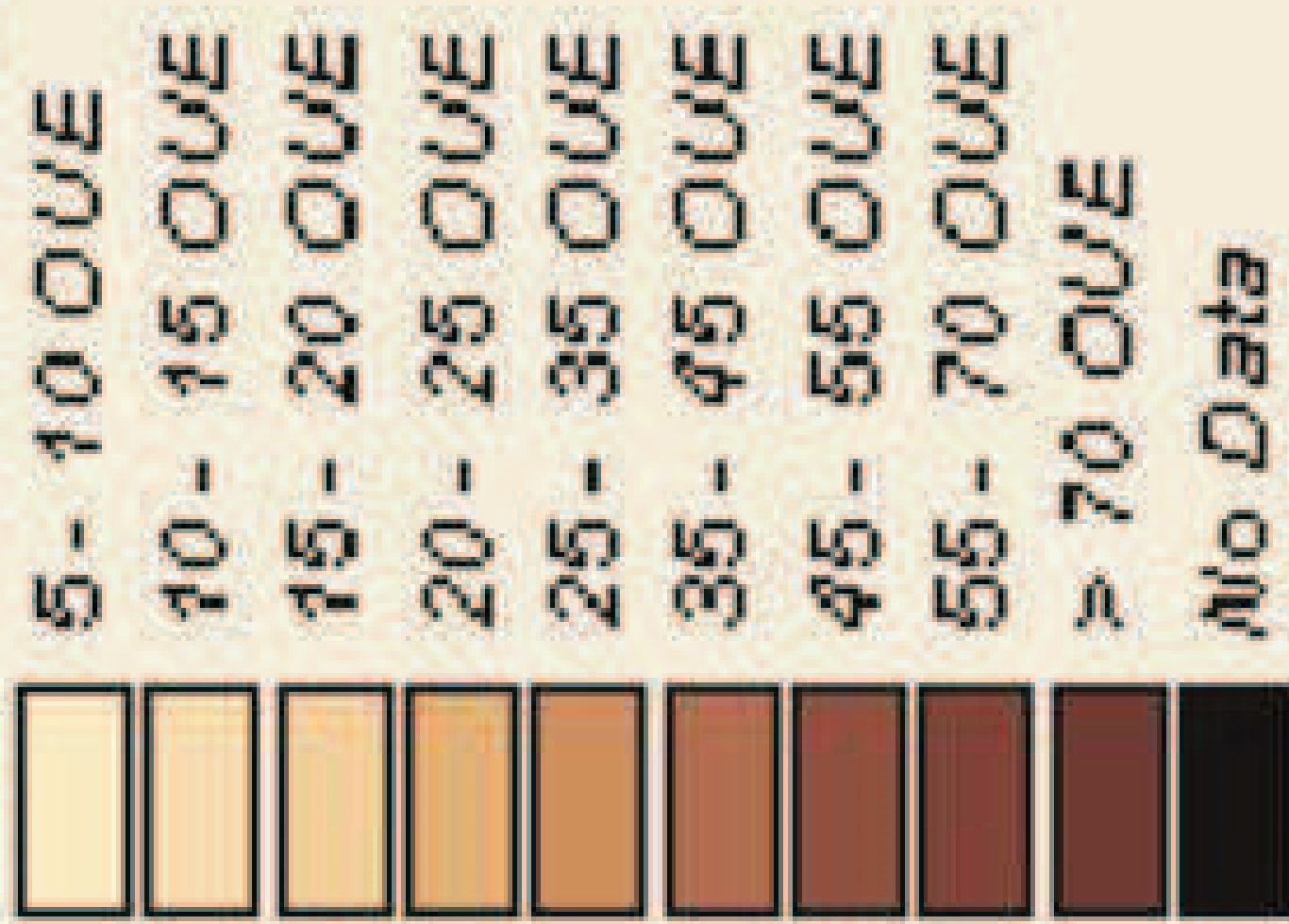
Bron nr: 39
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00036675 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

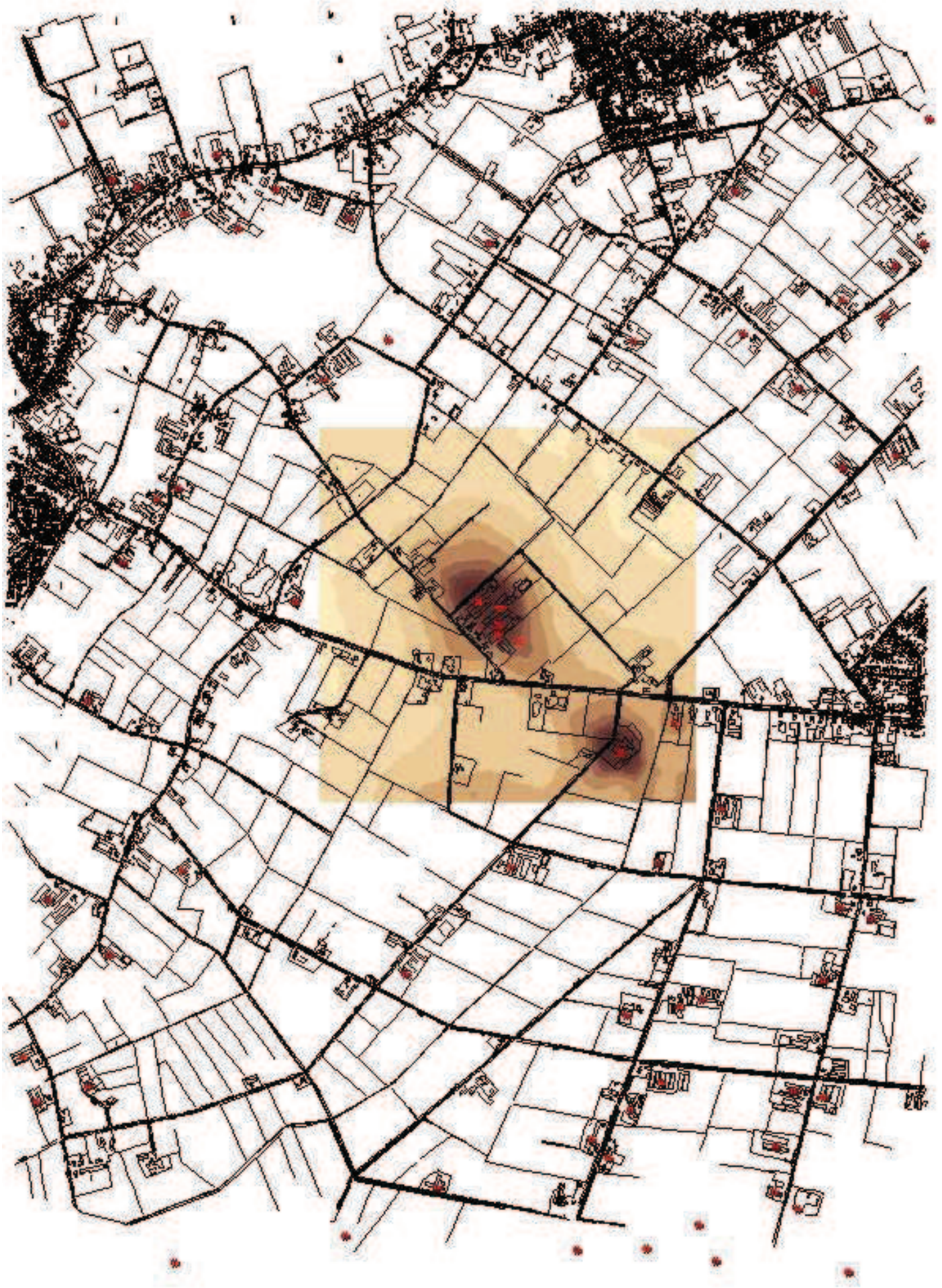
Bron nr: 40
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0

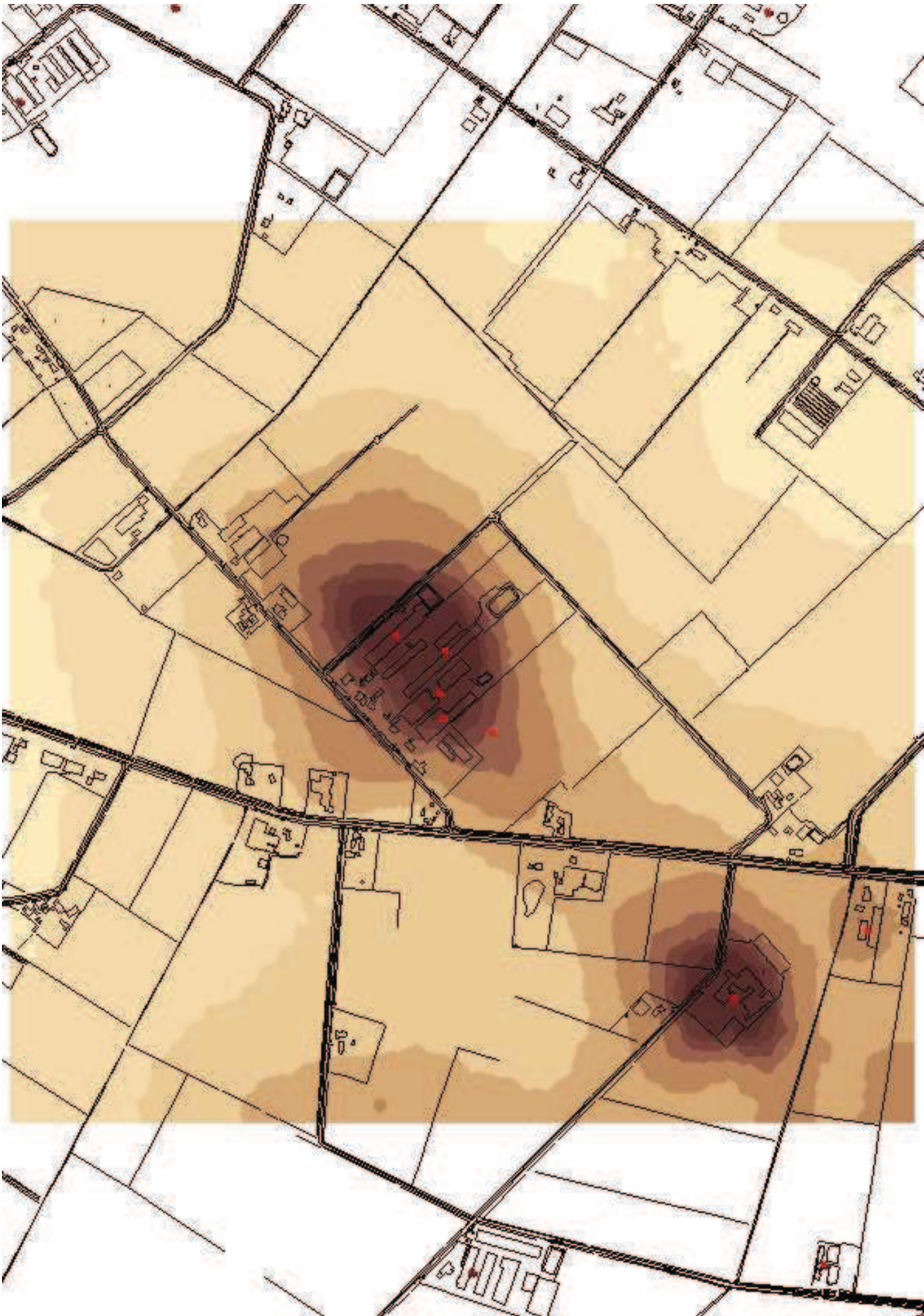
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00029340 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000293 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 4 : Geurcontouren achtergrondbelasting

Surface from Achtergrond-geur.







**Bijlage 5a : Achtergrondbelasting geur op
waarneempunten inclusief
Zandstraat 99**

	A	B	C	D	E	F
1	Cumulatieve	geurbelasting	op	receptorpunten	zoals	berekend
2	ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	[OU/m3]
3		1	176690	374767	14	23,94
4		2	176668	374947	14	18,769
5		3	176647	375058	14	16,881
6		4	177358	376522	1	7,117
7		5	178656	374510	1	9,635
8		6	176731	373651	1	10,477

**Bijlage 5b : Achtergrondbelasting geur op
waarneempunten exclusief
Zandstraat 99**

	A	B	C	D	E	F
1	Cumulatieve	geurbelasting	op	receptorpunten	zoals	berekend
2	ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	[OU/m3]
3	1	176690	374767	14	21,959	
4	2	176668	374947	14	18,564	
5	3	176647	375058	14	16,738	
6	4	177358	376522	1	7,074	
7	5	178656	374510	1	9,606	
8	6	176731	373651	1	10,477	

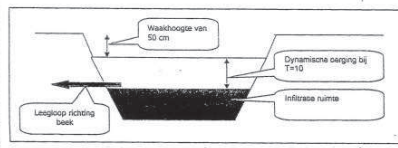
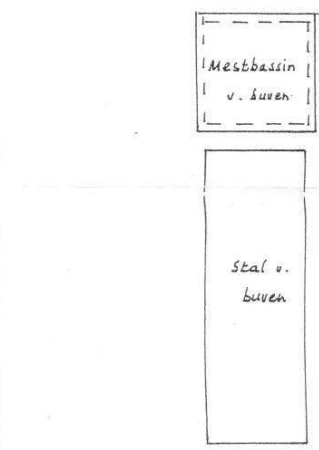
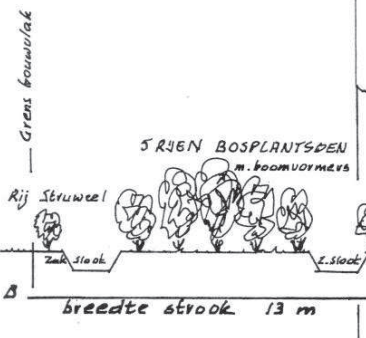
Bijlage 6 : Bedrijvenbestand provincie

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebbhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	E_max	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31119	178830	372665	6	6	0,5	4	21924,3	21924,3	Someren	Antoniusweg		21 5712SC	SOMEREN
31124	178566	371942	6	6	0,5	4	36906,12	36906,12	Someren	Belienberkdijk		21 5712SE	SOMEREN
31125	178580	371862	6	6	0,5	4	30570,84	30570,84	Someren	Belienberkdijk		23 5712SE	SOMEREN
31126	178504	371701	6	6	0,5	4	83076	83076	Someren	Belienberkdijk		24 5712SE	SOMEREN
31127	178479	371529	6	6	0,5	4	10257,4	10257,4	Someren	Belienberkdijk		26 5712SE	SOMEREN
31130	178638	371272	6	6	0,5	4	3634	3634	Someren	Belienberkdijk		31 5712SE	SOMEREN
31131	178510	371226	6	6	0,5	4	5760	5760	Someren	Belienberkdijk		32 5712SE	SOMEREN
31136	178570	370836	6	6	0,5	4	178	178	Someren	Belienberkdijk		42 5712SE	SOMEREN
31128	178615	371428	6	6	0,5	4	85226,4	85226,4	Someren	Belienberkdijk	27A	5712SE	SOMEREN
30930	178402	376098	6	6	0,5	4	25110	25110	Someren	Boerenkamplaan		34 5712AE	SOMEREN
30927	178619	375985	6	6	0,5	4	16593,6	16593,6	Someren	Boerenkamplaan		59 5712AB	SOMEREN
31065	175777	373544	6	6	0,5	4	4680	4680	Someren	Brabantlaan		6 5712PR	SOMEREN
31071	175899	372676	6	6	0,5	4	59717,5	59717,5	Someren	Brandvenstraat		4 5712PT	SOMEREN
30936	178345	375898	6	6	0,5	4	35948,8	35948,8	Someren	Breestraat		12 5712AN	SOMEREN
31010	176445	377000	6	6	0,5	4	14175	14175	Someren	De Hoof		7 5712LN	SOMEREN
31007	175848	376603	6	6	0,5	4	50316,6	50316,6	Someren	De Hoof		26 5712LM	SOMEREN
30993	176584	376458	6	6	0,5	4	46500	46500	Someren	Dellerweg		17 5712GT	SOMEREN
31145	179320	371015	6	6	0,5	4	28778,9	28778,9	Someren	Dertiensdijk		20 5712SL	SOMEREN
31088	176873	371010	6	6	0,5	4	53539,9	53539,9	Someren	Dooleggersbaan		12 5712RG	SOMEREN
31089	177192	370565	6	6	0,5	4	2067,82	2067,82	Someren	Dooleggersbaan		20 5712RG	SOMEREN
31090	177245	370457	6	6	0,5	4	890	890	Someren	Dooleggersbaan		21 5712RG	SOMEREN
31102	176957	375687	6	6	0,5	4	7305,2	7305,2	Someren	Driehoekstraat		8 5712RN	SOMEREN
31062	175032	372757	6	6	0,5	4	27710	27710	Someren	Gelderselaan		16 5712PP	SOMEREN
31180	179874	373560	6	6	0,5	4	3804	3804	Someren	Gezandebaan		2 5712TD	SOMEREN
31182	180141	373601	6	6	0,5	4	24195,8	24195,8	Someren	Gezandebaan		5 5712TD	SOMEREN
31181	180813	373651	6	6	0,5	4	7254	7254	Someren	Gezandebaan		22 5712TD	SOMEREN
31153	179570	372412	6	6	0,5	4	12911,4	12911,4	Someren	Goord Verbernedijk		41 5712SP	SOMEREN
31155	179544	371520	6	6	0,5	4	35,6	35,6	Someren	Goord Verbernedijk		66 5712SP	SOMEREN
31094	177412	373047	6	6	0,5	4	20136,6	20136,6	Someren	Groeneweg		23 5712RK	SOMEREN
31143	177732	372162	6	6	0,5	4	14954	14954	Someren	Groesbaan		2 5712SK	SOMEREN
31144	177792	371914	6	6	0,5	4	34165,9	34165,9	Someren	Groesbaan		6 5712SK	SOMEREN
30987	175450	374256	6	6	0,5	4	29285,7	29285,7	Someren	Heikantstraat		11 5712GR	SOMEREN
30992	175642	376378	6	6	0,5	4	89149,9	89149,9	Someren	Heikantstraat		20 5712GS	SOMEREN
30940	178492	375760	6	6	0,5	4	230	230	Someren	Heikomstraat		2 5712AS	SOMEREN
30939	178379	375492	6	6	0,5	4	37401,4	37401,4	Someren	Heikomstraat		16 5712AS	SOMEREN
31114	177953	374023	6	6	0,5	4	44276,1	44276,1	Someren	Heistraat		23 5712RV	SOMEREN
31115	177752	373817	6	6	0,5	4	13844,2	13844,2	Someren	Heistraat		32 5712RV	SOMEREN
31099	177457	373649	6	6	0,5	4	11233,4	11233,4	Someren	Hollandseweg		15 5712RM	SOMEREN

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebbhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	E_max	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31100	177500	373452	6	6	0,5	4	20909,65	20909,65	Someren	Hollandseweg	18	5712RM	SOMEREN
30997	176461	377206	6	6	0,5	4	15300,8	15300,8	Someren	Hollestraat	21	5712HB	SOMEREN
31159	180102	371561	6	6	0,5	4	23846,4	23846,4	Someren	Jan Smitslaan	1	5712SV	SOMEREN
31161	180624	371611	6	6	0,5	4	59855,3	59855,3	Someren	Jan Smitslaan	4	5712SV	SOMEREN
31162	180828	371724	6	6	0,5	4	111982	111982	Someren	Jan Smitslaan	6	5712SV	SOMEREN
31163	181164	371754	6	6	0,5	4	6692,8	6692,8	Someren	Jan Smitslaan	8	5712SV	SOMEREN
30976	177100	376330	6	6	0,5	4	465,2	465,2	Someren	Kerkendijk	38	5712EV	SOMEREN
30979	176500	374273	6	6	0,5	4	10537,6	10537,6	Someren	Kerkendijk	80	5712EW	SOMEREN
31085	176444	371338	6	6	0,5	4	52530,6	52530,6	Someren	Kerkendijk	143	5712RE	SOMEREN
31086	176396	371191	6	6	0,5	4	640,8	640,8	Someren	Kerkendijk	147	5712RE	SOMEREN
30982	176408	372662	6	6	0,5	4	1780	1780	Someren	Kerkendijk	152	5712EZ	SOMEREN
31087	176304	371244	6	6	0,5	4	1068	1068	Someren	Kerkendijk	168	5712RE	SOMEREN
30933	178502	376277	6	6	0,5	4	1334	1334	Someren	Kievitsstraat	29	5712AK	SOMEREN
31069	174735	373098	6	6	0,5	4	1780	1780	Someren	Kraaiendijk	27	5712PS	SOMEREN
31092	177186	371432	6	6	0,5	4	50231,6	50231,6	Someren	Kruisbaan	4	5712RH	SOMEREN
30986	176394	374478	6	6	0,5	4	55420,8	55420,8	Someren	Kuilerstraat	3	5712GM	SOMEREN
31016	175970	374884	6	6	0,5	4	105198,9	105198,9	Someren	Kuilerstraat	7	5712PA	SOMEREN
31014	175568	375279	6	6	0,5	4	19366,9	19366,9	Someren	Kuilerstraat	17	5712PA	SOMEREN
31018	175256	376699	6	6	0,5	4	15112,5	15112,5	Someren	Kuilvenweg	10	5712PD	SOMEREN
31019	175091	376648	6	6	0,5	4	12276	12276	Someren	Kuilvenweg	12	5712PD	SOMEREN
31107	178481	374051	6	6	0,5	4	45153	45153	Someren	Laarstraat	13	5712RT	SOMEREN
31109	177924	374426	6	6	0,5	4	10160	10160	Someren	Laarstraat	29	5712RT	SOMEREN
31146	179348	371125	6	6	0,5	4	28739,6	28739,6	Someren	Landbouwstraat	21	5712SM	SOMEREN
31148	179098	371164	6	6	0,5	4	78320	78320	Someren	Landbouwstraat	25	5712SM	SOMEREN
31048	174549	374384	6	6	0,5	4	13977,4	13977,4	Someren	Limburglaan	4	5712PM	SOMEREN
31049	174499	374124	6	6	0,5	4	1582	1582	Someren	Limburglaan	6	5712PM	SOMEREN
300972	174636	374188	6	6	0,5	4	92071,2	92071,2	Someren	Limburglaan	7	5712PM	SOMEREN
31039	174460	373626	6	6	0,5	4	4200,8	4200,8	Someren	Limburglaan	12	5712PM	SOMEREN
31017	174494	376132	6	6	0,5	4	21988	21988	Someren	Maarheezerdijk	10	5712PC	SOMEREN
30985	176188	374106	6	6	0,5	4	49535,1	49535,1	Someren	Michelslaan	3	5712GK	SOMEREN
31028	175163	374326	6	6	0,5	4	44640	44640	Someren	Michelslaan	17	5712PL	SOMEREN
31029	175416	374457	6	6	0,5	4	87,6	87,6	Someren	Michelslaan	18	5712PL	SOMEREN
31030	175063	374436	6	6	0,5	4	18549,9	18549,9	Someren	Michelslaan	21	5712PL	SOMEREN
31031	174884	374521	6	6	0,5	4	605,2	605,2	Someren	Michelslaan	25	5712PL	SOMEREN
31032	174951	374585	6	6	0,5	4	142,4	142,4	Someren	Michelslaan	26	5712PL	SOMEREN
31033	174545	374636	6	6	0,5	4	1673,2	1673,2	Someren	Michelslaan	33	5712PL	SOMEREN
31036	174251	374930	6	6	0,5	4	374,9	374,9	Someren	Michelslaan	38	5712PL	SOMEREN
31027	175477	374175	6	6	0,5	4	64988,8	64988,8	Someren	Michelslaan	11A	5712PL	SOMEREN

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebhooigte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	Emax	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31082	176382	370833	6	6	0,5	4	4080	4080	Someren	Molenbrugweg		2 5712RC	SOMEREN
31083	174956	370044	6	6	0,5	4	46,8	46,8	Someren	Molenbrugweg		21 5712RC	SOMEREN
31080	175318	370129	6	6	0,5	4	36096	36096	Someren	Molenbrugweg	15A	5712RC	SOMEREN
31002	176609	370498	6	6	0,5	4	12958,4	12958,4	Someren	Nederweertseweg		16 5712X	SOMEREN
31004	176864	370237	6	6	0,5	4	2848	2848	Someren	Nederweertseweg		30 5712X	SOMEREN
30952	178215	373092	6	6	0,5	4	13873,2	13873,2	Someren	Nieuwendijk		107 5712EL	SOMEREN
30960	177891	373069	6	6	0,5	4	8328,4	8328,4	Someren	Nieuwendijk		114 5712EP	SOMEREN
30954	177342	372633	6	6	0,5	4	2136	2136	Someren	Nieuwendijk		133 5712EL	SOMEREN
30963	177083	372591	6	6	0,5	4	1068	1068	Someren	Nieuwendijk		138 5712EP	SOMEREN
30956	176993	372438	6	6	0,5	4	1330	1330	Someren	Nieuwendijk		143 5712EL	SOMEREN
30957	176807	372242	6	6	0,5	4	40584	40584	Someren	Nieuwendijk		149 5712EL	SOMEREN
30958	178285	373349	6	6	0,5	4	44322	44322	Someren	Nieuwendijk	100EN 97	5712EN	SOMEREN
30995	175958	376114	6	6	0,5	4	28290	28290	Someren	Parallelweg		14 5712GV	SOMEREN
31022	174777	375161	6	6	0,5	4	10,2	10,2	Someren	Peelritweg		7 5712PG	SOMEREN
31175	180310	373307	6	6	0,5	4	23587,2	23587,2	Someren	Peelweg		9 5712SZ	SOMEREN
31170	180473	373372	6	6	0,5	4	46997,68	46997,68	Someren	Peelweg		11 5712SZ	SOMEREN
31171	180393	373147	6	6	0,5	4	17680	17680	Someren	Peelweg		18 5712SZ	SOMEREN
31172	180602	373096	6	6	0,5	4	142,4	142,4	Someren	Peelweg		19 5712SZ	SOMEREN
31173	180540	372786	6	6	0,5	4	32680	32680	Someren	Peelweg		24 5712SZ	SOMEREN
31117	178205	373452	6	6	0,5	4	6732	6732	Someren	Ravelweg		4 5712RW	SOMEREN
31118	178081	373651	6	6	0,5	4	38652,1	38652,1	Someren	Ravelweg		6 5712RW	SOMEREN
31116	178015	373493	6	6	0,5	4	46126,5	46126,5	Someren	Ravelweg		7 5712RW	SOMEREN
31025	175981	374340	6	6	0,5	4	7498	7498	Someren	Ripsveldderweg		7 5712PK	SOMEREN
31189	177336	376208	6	6	0,5	4	14329,4	14329,4	Someren	Ruiter		5 5712XP	SOMEREN
31185	177378	376121	6	6	0,5	4	15275,6	15275,6	Someren	Ruiter		10 5712XP	SOMEREN
31142	178004	372231	6	6	0,5	4	18170	18170	Someren	Scheidingsweg		7 5712SJ	SOMEREN
31050	175818	373656	6	6	0,5	4	712	712	Someren	Smulderslaan		28 5712PN	SOMEREN
31055	175133	373835	6	6	0,5	4	50274	50274	Someren	Smulderslaan		44 5712PN	SOMEREN
31057	175113	373720	6	6	0,5	4	9350	9350	Someren	Smulderslaan		45 5712PN	SOMEREN
31058	174929	373902	6	6	0,5	4	137477,6	137477,6	Someren	Smulderslaan		46 5712PN	SOMEREN
31059	174759	373904	6	6	0,5	4	284,8	284,8	Someren	Smulderslaan		50 5712PN	SOMEREN
31060	174697	373814	6	6	0,5	4	37434,4	37434,4	Someren	Smulderslaan		51 5712PN	SOMEREN
31051	175545	373725	6	6	0,5	4	129682,1	129682,1	Someren	Smulderslaan	30- 40	5712PN	SOMEREN
31021	175153	376458	6	6	0,5	4	13314,4	13314,4	Someren	Sneppenweg		3 5712PE	SOMEREN
31023	174595	375501	6	6	0,5	4	45244	45244	Someren	Stalmansweg		17 5712PJ	SOMEREN
30934	178527	376373	6	6	0,5	4	17691,7	17691,7	Someren	Steegstraat		10 5712AL	SOMEREN
30935	178733	376551	6	6	0,5	4	33810	33810	Someren	Steegstraat		19 5712AL	SOMEREN
31165	180191	372429	6	6	0,5	4	30334	30334	Someren	Stevensvaartje		15 5712SW	SOMEREN

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebhooigte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	E_max	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31178	179893	374781	6	6	0,5	4	9683,2	9683,2	Someren	Teunis Spekbaan		5 5712TC	SOMEREN
30969	178860	373759	6	6	0,5	4	3600	3600	Someren	Vaartdijk		5 5712ER	SOMEREN
30966	178900	373259	6	6	0,5	4	69810	69810	Someren	Vaartdijk		21 5712ER	SOMEREN
30967	178751	373328	6	6	0,5	4	3560	3560	Someren	Vaartdijk		28 5712ER	SOMEREN
30968	179024	372323	6	6	0,5	4	7221	7221	Someren	Vaartdijk	3435	5712SB	SOMEREN
31169	180424	372594	6	6	0,5	4	1530,8	1530,8	Someren	Valenpeelisedijk		8 5712SX	SOMEREN
31167	180734	372678	6	6	0,5	4	33960,2	33960,2	Someren	Valenpeelisedijk		14 5712SX	SOMEREN
31093	176755	371841	6	6	0,5	4	71,2	71,2	Someren	Visserweg		6 5712RJ	SOMEREN
31183	177785	375586	6	6	0,5	4	36746,7	36746,7	Someren	Vlasstraat		4 5712XN	SOMEREN
31105	177930	375345	6	6	0,5	4	38400	38400	Someren	Vlasstraat		5 5712RP	SOMEREN
31103	178285	374966	6	6	0,5	4	28599,36	28599,36	Someren	Vlasstraat		13 5712RP	SOMEREN
31150	179762	371731	6	6	0,5	4	17136	17136	Someren	Zaanstraat		15 5712SN	SOMEREN
31149	179272	371714	6	6	0,5	4	27489,4	27489,4	Someren	Zaanstraat	13A	5712SN	SOMEREN
31193	176956	375002	6	6	0,5	4	35244	35244	Someren	Zandstraat		91 5712XX	SOMEREN
31195	176934	374926	6	6	0,5	4	46943,2	46943,2	Someren	Zandstraat		95 5712XX	SOMEREN
31196	176868	374935	6	6	0,5	4	28480	28480	Someren	Zandstraat		97 5712XX	SOMEREN
31197	176829	374930	6	6	0,5	4	382,2	382,2	Someren	Zandstraat	97A	5712XX	SOMEREN
31198	176807	374855	6	6	0,5	4	7182	7182	Someren	Zandstraat	99-101	5712XX	SOMEREN
31074	176149	372162	6	6	0,5	4	4129,6	4129,6	Someren			0 5712PV	



Totaal beplanting binnen bouwvlak

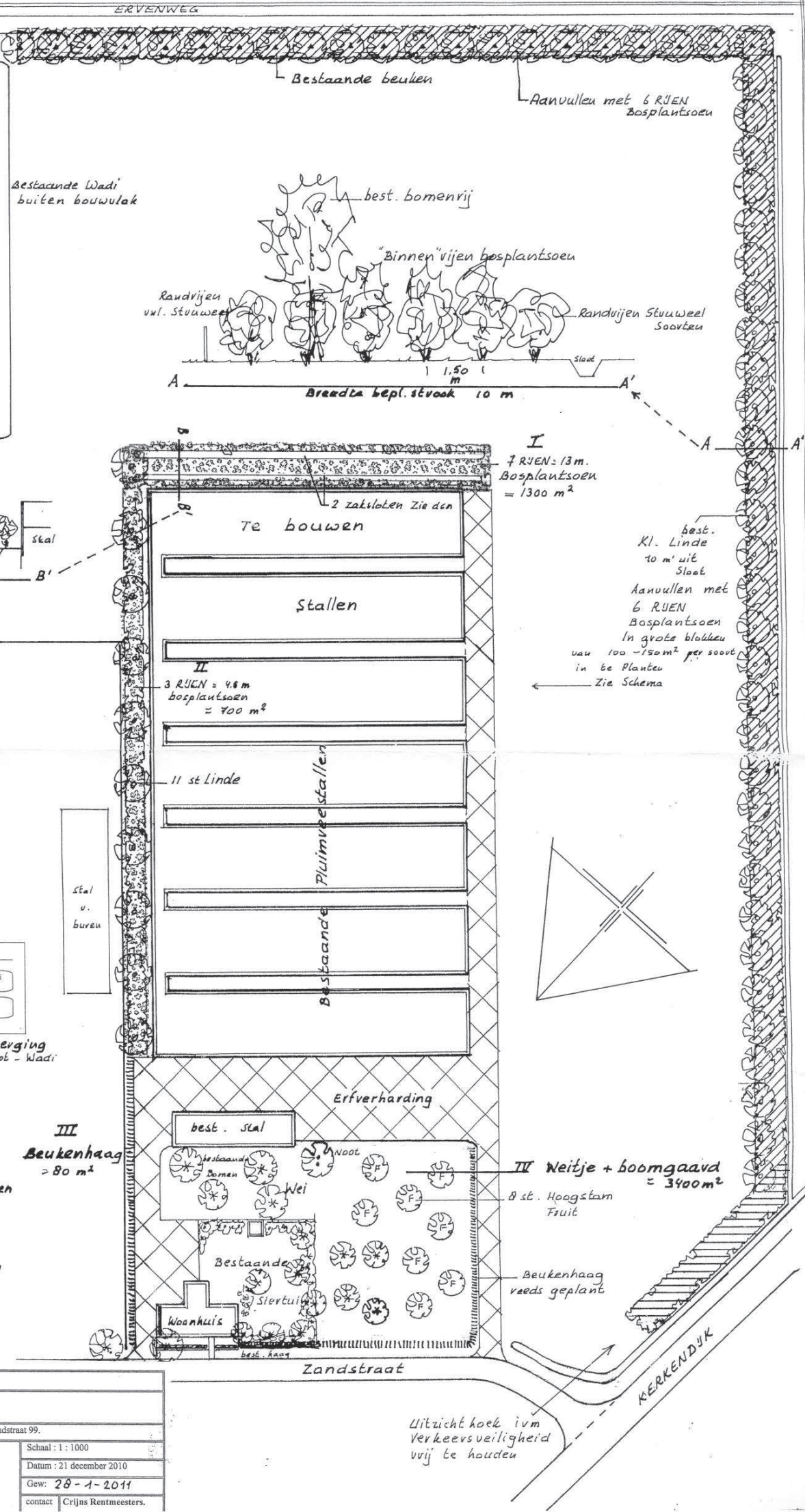
Vak I	1300 m ² bospl.
Vak II	700 m ² „ + bomen
Vak III	80 m ² haag
Vak IV	2900 m ² boomg. 700 m Weetje met best. bomen
Totaal	5480 m² L. inp.

Gemeente Someren.
Erfbeplantingsplan voor: Twan Engelen, De Hoof 26,
5712 LM Someren.

Aanleg erf-+ landschappelijke beplanting rond bedrijf aan de Zandstraat 99.

Frans van Steeuwen beplantingen
Irenestraat 11
5427 CV Boekel
tel. 0492-321897
fax. 0492-324722

Schaal: 1 : 1000
Datum: 21 december 2010
Gew: 28-1-2011
contact: Crijs Rentmeesters.



Besluit van burgemeester en wethouders van Someren op de aanvraag van de heer T. Engelen, Zandstraat 99 te 5712 XX Someren voor een agrarisch bedrijf met pluimvee op het adres Zandstraat 99-101 te Someren; percelen zijn kadastraal bekend als Someren sectie R, nummers 664, 665, 666(ged) en 667(ged).

16 SEP. 2011

AANVRAAG

Op 4 maart 2008 ontvingen wij een aanvraag van T. Engelen, Zandstraat 99 in Someren. Op 20 januari 2010, 19 maart 2010, 20 april 2010 en 19 juli 2010 ontvingen wij aanvullingen op deze aanvraag. Deze aanvraag betreft een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning (revisievergunning), volgens artikel 8.4 eerste lid van de Wet milieubeheer, in verband met een verandering van de inrichting waarvoor al eerder vergunning werd verleend. De gevraagde vergunning heeft betrekking op een agrarisch bedrijf met pluimvee.

Ten opzichte van de vigerende vergunning worden de volgende veranderingen aangevraagd:

- het uitbreiden van de vergunde aantal dieren met 42.100 ouderdieren van vleeskui-kens in opfok;
- het uitbreiden van de inrichting met twee stallen, stal 6 en 7 met het huisvestings-systeem BWL 2005.10.V2 (mixluchtventilatiesysteem);
- het wijzigen van het vergunde traditionele huisvestingsystemen naar het huisves-tingssysteem BWL 2005.10.V2 (mixluchtventilatiesysteem);
- het uitbreiden van het aantal dieren in de bestaande stallen;
- de minicamping is komen te vervallen.

De aanvraag omvat de volgende stukken:

- aanvraagformulier getekend d.d. 29 februari 2008, laatst gewijzigd getekend d.d. 19 maart 2010;
 - tekening van de inrichting d.d. 29 februari 2008, laatst gewijzigd d.d. 19 juli 2010;
 - rapportage van een akoestisch onderzoek met rapportnummer 28-SZa99-101-il-v2, d.d. 25 februari 2008;
 - geluidsmeting ventilatoren van M&A Milieuadviesbureau met kenmerk 210-SZa99-101, d.d. 6 december 2010;
 - checklist energiebesparing veehouderij getekend d.d. 4 januari 2010;
 - geurberekening volgens V-stacks vergunningen, laatst gewijzigd d.d. 19 maart 2010;
-

- duurzaamheidstoets intensieve veehouderij d.d. juni 2009, laatst aangepast augustus 2009)inclusief:
 - bijlage A: Geurberekening V-stacks;
 - bijlage B: Advies archeologie;
 - bijlage C: onderzoek luchtkwaliteit;
- stalbeschrijving BWL 2005.10.V2, december 2009, ingekomen op 19 maart 2010;
- luchtkwaliteitsonderzoek met rapportnummer 211-SZa99-101-ik-v3, d.d. 24 september 2010, laatst gewijzigd d.d. 24 januari 2011.

Deze stukken leveren voldoende informatie op voor een goede beoordeling van de aanvraag en maken deel uit van de beschikking.

Omgeving van de inrichting

De inrichting ligt aan de Zandstraat 99 en 101 in Someren, gemeente Someren, kadastraal bekend als gemeente Someren sectie R, nummers 664, 665, 666 (ged.) en 667 (ged.). De inrichting ligt in het buitengebied van de gemeente Someren met in de directe omgeving agrarische bebouwing en enkele burgerwoningen. Verder is de inrichting gelegen op een afstand van circa 2,5 km van het zeer kwetsbare gebied "Somerensche Heide", als bedoeld in de Wet ammoniak en veehouderij.

Waterwet

Vanuit de inrichting is geen sprake van een directe lozing op het oppervlaktewater. Het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de woning en hygiënesluis wordt geloosd op het gemeentelijk riool. Het bedrijfsafvalwater wordt opgevangen in 2 putten met een totale inhoud van 60 m³. Zie verder onder Bedrijfsafvalwater.

Overwegingen

De aanvraag is ingediend voor 1 oktober 2010, de datum waarop de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking is getreden. Op basis van artikel 1.2, lid 2, van de Invoeringswet Wabo blijft op deze aanvraag het recht van toepassing zoals dat onmiddellijk voor inwerkingtreding van artikel 2.1. van de Wabo gold.

De procedure is uitgevoerd volgens het bepaalde in hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

De aanvraag betreft een inrichting behorende tot de categorieën:

- 7.1 onder a, het bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van dierlijke of overige organische meststoffen;
- 8.1 onder a, het kweken, fokken, mesten, houden verhandelen, verladen of wegen van dieren, van bijlage I, behorende bij het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer.

De aanvraag is beoordeeld aan de hand van het toetsingskader zoals neergelegd in artikel 8.8, artikel 8.9 en artikel 8.10 van de Wet milieubeheer, de Wet ammoniak en veehouderij en de Wet geurhinder en veehouderij. De beoordeling is verwoord in bijgevoegd beoordelingsverslag. Getoetst is aan de eis om de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen (artikel 8.11, derde lid, van der Wet milieubeheer). Hierbij is rekening gehouden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Vigerende vergunning

Voor de inrichting is op 8 december 2006 een nieuwe de gehele inrichting omvattende vergunning verleend. Deze vergunning is bij de uitspraak van de Raad van State van 25 juli 2007 onherroepelijk geworden. Verder is op 1 oktober 2007 een melding overeenkomstig artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ingekomen en op 20 november 2007 akkoord bevonden. De melding had betrekking op de wijziging van de hoogte van de pluimveestallen, de situering van de voersilo's en de uitvoering van stal 2.

Op 24 december 2008 is een melding overeenkomstig artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ingekomen en op 27 januari 2009 akkoord bevonden. De melding had betrekking op het oprichten van een bijgebouw en een zwembad.

In de tabel 1 zijn het aantal dieren, de ammoniakemissie (kg NH₃ per jaar), de geuremissie (OU_E/s) en de fijn stofemissie (gram PM₁₀ per jaar) weergegeven waarvoor vergunning is verleend. Het maximale aantal te houden dieren is gelijk aan het aantal dierplaatsen.

Tabel 1: verleende vergunning.

Stal	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijn stofemissie	
			Ammoniakemissiefactor	Totaal ammoniak	Geuremissiefactor	Totaal geur	Fijn stofemissiefactor	Totaal fijn stof
1	(groot-)ouderdieren van vleeskui-kens in opfok (jonger dan 19 weken); overige huisvestingssys-temen	4.300	0,25	1.075,00	0,18	774,00	28,0	120.400,0
2	(groot-)ouderdieren van vleeskui-kens in opfok (jonger dan 19 weken); overige huisvestingssys-temen	8.900	0,25	2.225,00	0,18	1.602,00	28,0	249.200,0

3	(groot-)ouderdieren van vleeskul- kens in opfok (jonger dan 19 weken); overige huisvestingssys- temen	8.900	0,25	2.225,00	0,18	1.602,00	28,0	249.200,0
4	(groot-)ouderdieren van vleeskul- kens in opfok (jonger dan 19 weken); overige huisvestingssys- temen	8.900	0,25	2.225,00	0,18	1.602,00	28,0	249.200,0
5	(groot-)ouderdieren van vleeskul- kens in opfok (jonger dan 19 weken); overige huisvestingssys- temen	8.900	0,25	2.225,00	0,18	1.602,00	28,0	249.200,0
	Totaal	39.900		9.975,00		7.182,00		1.117.000,0

Binnen drie jaar na het onherroepelijk worden (25 juli 2007) van de voormelde vergunning moet de inrichting worden voltooid en in werking zijn gebracht (artikel 8.18, lid 1 onder a). Stal 4 en 5 zijn voltooid en in werking gebracht voor 25 juli 2010.

Aangevraagde vergunning

Het aantal dieren waarvoor vergunning wordt gevraagd, de ammoniakemissie (kg NH₃ per jaar), de geuremissie (OU_E/s) en de fijn stofemissie (gram PM₁₀ per jaar) zijn in tabel 2 weergegeven. Het maximale aantal te houden dieren is gelijk aan het aantal dierplaatsen.

Tabel 2: aangevraagde vergunning.

Stal	Diercategorie / huisvestings- systeem	Aantal dieren	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijn stofemissie	
			Ammoniak- emissie- factor	Totaal ammoniak	Geur- emissie- factor	Totaal geur	Fijn stofd- emissie- factor	Totaal fijn stof
1	(groot-)ouderdieren van vleeskulken in opfok (jonger dan 19 weken), stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V2)	8.662	0,183	1.585,0	0,18	1.559,16	23,0	199.226,0

2	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken), stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V2)	12,223	0,183	2.237,0	0,18	2.200,14	23,0	281.129,0
3	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken), stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V2)	12,223	0,183	2.237,0	0,18	2.200,14	23,0	281.129,0
4	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken), stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V2)	12,223	0,183	2.237,0	0,18	2.200,14	23,0	281.129,0
5	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken), stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V2)	12,223	0,183	2.237,0	0,18	2.200,14	23,0	281.129,0
6	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken), stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V2)	12,223	0,183	2.237,0	0,18	2.200,14	23,0	281.129,0
7	(groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken); stal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V2)	12,223	0,183	2.237,0	0,18	2.200,14	23,0	281.129,0
	Totaal	82.000		15.006,0		14.760,0		2.167.129,0

Besluit milieu-effectrapportage

De activiteit waarvoor vergunning wordt gevraagd, is niet gelijk aan of leidt niet tot een overschrijding van de drempelwaarden van de onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 zoals dat luidde ten tijde van indiening van de ontvankelijke aanvraag. Gelet op het van toepassing zijnde overgangsrecht van het inmiddels gewijzigde Besluit m.e.r. moet worden getoetst aan het Besluit zoals dat luidde op dat moment. Dit betekent dat geen milieu-effectrapport hoeft te worden opgesteld.

Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen, heeft ook nog een beoordeling plaatsgevonden aan de hand van de EU richtlijn m.e.r.

GPBV-installatie (IPPC-richtlijn)

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd, heeft betrekking op de realisatie van een bedrijf met 82.000 dierplaatsen voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok. Hiermee wordt de ondergrenswaarde van 40.000 plaatsen voor pluimvee overschreden waardoor de installatie moet worden aangemerkt als een gpbv-installatie. Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wet milieubeheer waarin de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd.

Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven moeten voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om voorschriften te stellen die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd. Als dit het geval is moeten emissiereducerende technieken worden toegepast die verder gaan dan de BBT.

De dierenverblijven liggen niet in een zeer kwetsbaar gebied, zoals bedoeld in de Wav, dan wel in een zone van 250 meter daaromheen. De aanvraag moet worden geweigerd als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld, maar die niet met toepassing van de BBT kunnen worden gerealiseerd.

De toegepaste technieken voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT), zie ook de behandeling van BBT onder ammoniakemissie uit dierenverblijven. De technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting of de plaatselijke milieuomstandigheden vormen geen reden voor het weigeren van de gevraagde vergunning voor deze gpbv-installatie.

Bij de beoordeling van de gevraagde vergunning is getoetst aan diverse wetten en regels die van toepassing zijn op een inrichting. Deze toetsing is uitgewerkt in de verschillende hoofdstukken in deze vergunning. In het hoofdstuk verruimde reikwijdte is rekening gehouden met de registratie van het energie- en waterverbruik en de afvoer van afvalstoffen. Ook is daar ingegaan op preventieve maatregelen. Het hoofdstuk bedrijfsafvalwater gaat nader in op de verwijderingsopties van het afvalwater.

Bij het stellen van voorwaarden aan de opslagen voor dierlijke mest binnen de inrichting is rekening gehouden met de aanbevelingen die zijn opgenomen in het Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry (BREF-document voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij).

Bij de vaststelling dat binnen de inrichting de beste beschikbare technieken voor de huisvesting van dieren worden toegepast, is de ammoniakemissie als overheersende factor gehanteerd. Daarnaast is ook rekening gehouden met geuremissie, stofemissie, energieverbruik en afvalwater, voor zover dit is gerelateerd aan het huisvestingssysteem. Voor het overige zijn deze aspecten elders in dit beoordelingsverslag beoordeeld. Op grond van deze toetsingen kan worden gesteld dat voor deze aspecten de vergunning voldoet aan de eis van het toepassen van de best beschikbare technieken. Daarbij is ook rekening gehouden met andere informatiedocumenten over BBT, waaronder andere relevante BREF-documenten en de 'Op- legnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij'.

Daarnaast zijn in het BREF-document voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij een aantal verplichtingen opgenomen die geen betrekking hebben op de inrichting zelf, bijvoorbeeld ten aanzien van het uitrijden van mest, voerstrategieën voor pluimvee en varkens en onderdelen van een goede landbouwpraktijk (registratie voer- en meststromen en scholing, planning en programmering). Dergelijke aspecten zijn uitgewerkt in wettelijke regelingen die geen betrekking hebben op de inrichting, bijvoorbeeld de Meststoffenwet en het Besluit gebruik meststoffen. De betreffende verplichtingen zijn in voldoende mate geïmplementeerd in andere van toepassing zijnde wettelijke regelingen. Bij de toetsing van de aanvraag in het kader van de Wet milieubeheer is niet nader ingegaan op deze verplichtingen.

Beste Beschikbare Technieken

Algemeen

In dit hoofdstuk is het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT) in de dierenverblijven uitgewerkt. Het gaat dan om de toepassing van huisvestingssystemen die de emissies verminderen. Ook voor andere onderdelen van de aanvraag is het toepassen van de BBT relevant. Dit is nader uitgewerkt bij de betreffende toetsingsonderdelen.

Toetsingskader

Voor zover het de toepassing van de Beste Beschikbare Technieken in de dierenverblijven betreft is de aanvraag getoetst aan:

- a. het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (besluit van 8 december 2005 (Staatscourant 2005, nummer 675);
- b. de Wet milieubeheer (onder andere artikel 8.11, derde lid).

Toetsing

Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit huisvesting. Het besluit geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Dit is bevestigd in de 'Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij' d.d. 30 juli 2007 (een uitgave van het Ministerie van VROM). De eisen in het Besluit huisvesting zijn tot stand gekomen door rekening te houden met gegevens die het bevoegd gezag op grond van artikel 5a.1 van het Ivb ook bij het vaststellen van BBT moet betrekken.

Bij een huisvestingsysteem dat voldoet aan de daaraan in het Besluit huisvesting gestelde eisen kan ervan worden uitgegaan dat dit huisvestingsysteem een van de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken is. Wanneer in bijlage 1 bij het Besluit huisvesting geen maximale emissiewaarde is opgenomen moet elk huisvestingssysteem worden aangemerkt als de beste beschikbare techniek.

Voor de diercategorieën (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken) geldt geen maximale emissiewaarde.

Het voorgestelde stalsysteem in de stallen 1 tot en met 7 voor (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken) voldoet daarmee aan de eis van het toepassen van de BBT.

Conclusie BBT

De dierenverblijven voldoen ten minste aan de reguliere eisen van het Besluit huisvesting. Er is geen reden aanwezig voor het weigeren van de gevraagde vergunning.

Geurhinder uit dierenverblijven

Algemeen

De inrichting ligt in het buitengebied van de kernen Someren, Someren-Eind en Someren-Heide in de gemeente Someren. De directe omgeving wordt gekenmerkt door:

- objecten buiten een bebouwde kom binnen een concentratiegebied (Someren, de dichtstbijzijnde woning ligt aan de Kerkendijk 49a);
- objecten behorend tot een andere veehouderij (bedrijfswoning aan de Zandstraat 97a).

Toetsingskader

De aanvraag is getoetst aan:

- a. de Wet geurhinder en veehouderij (Staatsblad 2006, nummer 531), in werking getreden op 1 januari 2007 (Staatsblad 2006, nummer 671), zoals is gewijzigd op 29 mei 2008 (Staatsblad 2008, nummer 197), in werking getreden op 13 juni 2008 (geurwet);
- b. de Regeling geurhinder en veehouderij (Staatscourant 2006, nummer 246), zoals is gewijzigd op 9 juli 2007 (Staatscourant 2006, nummer 136), 31 maart 2009 (Staatscourant 2009, nummer 70) en op 10 december 2009 (Staatscourant 2009, nummer 20228) (geurregeling) 17 juni 2010 (Staatscourant 2010, nummer 9998) (geurregeling);
- c. gemeentelijke verordening van Someren, "Verordening geurhinder en veehouderij 2010, d.d. 29 september 2010 (verordening).

Toetsing geurhinder

De geurhinder, die afkomstig is van de inrichting, is getoetst aan de normen voor de geurbelasting uit de verordening en de afstandseisen uit de geurwet. De geuremissiefactoren voor het bepalen van de geurutstoot zijn overgenomen uit bijlage 1 van de geurregeling. Voor wat betreft de omgevingscategorieën is uitgegaan van de geurwet.

Op 29 september 2010 is de "Verordening geurhinder en veehouderij 2010" vastgesteld, waarna deze op 14 oktober 2010 ter inzage is gelegd en daarmee ook in werking getreden is op deze datum.

Alle besluiten met betrekking tot veehouderijen waar dieren met geuremissiefactoren gehouden worden, dienen getoetst te worden aan deze nieuwe geurverordening. De onderstaande beoordeling van de geuremissie uit de dierenverblijven is aangepast aan de "Verordening geurhinder en veehouderij 2010". Hiervoor zijn geen nieuwe berekeningen uitgevoerd, maar enkel de tekst daar waar van toepassing aangepast.

Beoordeling dieren met geuremissiefactoren

Bij diercategorieën waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld in de geurregeling, moet met behulp van het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' de geurbelasting op het geurgevoelige object worden bepaald.

Op grond van artikel 3 van de verordening mag de geurbelasting op een geurgevoelig object niet meer bedragen dan:

- 3 OUE/m³ lucht op een geurgevoelig object binnen een bebouwde kom, voor zover de bebouwde kom ligt in "gebied 1", "gebied 2" en "gebied 4" zoals vermeld op de kaart van de Verordening geurhinder en veehouderij 2010;
- 2 OUE/m³ lucht op een geurgevoelig object binnen een bebouwde kom, voor zover de bebouwde kom ligt in "gebied 3" zoals vermeld op de kaart behorende bij de Verordening geurhinder en veehouderij 2010;
- 6 OUE/m³ lucht op een geurgevoelig object voor zover dit object ligt in "gebied 5", "gebied 6", "gebied 7" en "gebied 8" zoals vermeld op de kaart behorende bij de Verordening geurhinder en veehouderij 2010;
- 14 OUE/M lucht op een geurgevoelig object voor zover dat geurgevoelig object in "gebied 9" ligt.

In afwijking hiervan moet op grond van artikel 3 lid 2 van de Geurwet tot een object dat deel uitmaakt van een andere veehouderij, of een object dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij, een afstand worden aangehouden van:

- minimaal 100 meter als het geurgevoelig object binnen een bebouwde kom ligt;
- minimaal 50 meter als het geurgevoelig object buiten een bebouwde kom ligt.

Verder moet op grond van artikel 5 van de geurwet een afstand tussen het geurgevoelige object en de gevel van het dierenverblijf worden aangehouden. Deze afstand bedraagt ten minste 50 meter voor objecten binnen een bebouwde kom en ten minste 25 meter voor objecten buiten een bebouwde kom.

Van de berekening van de geurbelasting met het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' is een berekening bij de aanvraag gevoegd, "aanvraag" d.d. 19 maart 2010. De uitkomsten van de berekening zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de geurgevoelige objecten in de directe omgeving van het bedrijf. Per object is daarbij zowel de werkelijke afstand als de minimaal vereiste afstand aangegeven en waar nodig is ingegaan op de werkelijke geurbelasting en de van toepassing zijnde norm voor de geurbelasting. Voor de geurgevoelige objecten bij veehouderijen gaat het enerzijds om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en het dichtstbijzijnde emissiepunt van het betreffende gedeelte van de inrichting. Anderzijds gaat het om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en de dichtstbijzijnde buitenzijde van een dierenverblijf (stal) van het betreffende gedeelte van de inrichting. Ook voor de andere geurgevoelige objecten is deze afstand tot de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf bepaald. Verder is op deze andere geurgevoelige objecten de geurbelasting berekend.

Tabel 4: geurbelasting en geurhinder, situatie aangevraagde vergunning.

Geurgevoelige objecten, niet zijnde een veehouderij:							
Adres geurgevoelig object	Cat. object	Geurbelasting (OU _E /m ³)		Gemeten tot buitenzijde			
		Werkelijk	Norm	Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt	
Kerkendijk 49a	Buiten	4,04	14	120	25	Stal 3	
Kerkendijk 47	Buiten	4,99	14	100	25	Stal 1	
Kerkendijk 89	Buiten	2,85	14	190	25	Stal 1	
Geurgevoelige objecten, zijnde een veehouderij:							
Adres geurgevoelig object	Cat. object	Gemeten tot emissiepunt			Gemeten tot buitenzijde		
		Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt	Werk. afst. (m)	Gew. afst. (m)	Punt
Zandstraat 95	Buiten	130	50	Zijkant Stal 2	122	25	Zijkant Stal 2
Zandstraat 97	Buiten	95	50	Zijkant Stal 2	85	25	Zijkant Stal 2
Zandstraat 97a	Buiten	67	50	Zijkant Stal 1	60	25	Zijkant Stal 1

Legenda:

Cat. object: categorie Indeling van het betreffende object, binnen is binnen bebouwde kom en buiten is buiten bebouwde kom.

Werkelijk: berekende geurbelasting met 'V-Stacks vergunning'.

Norm: norm geurbelasting op basis van de Wgv of gemeentelijke verordening.

Werk. afst. (m): werkelijke afstand tussen geurgevoelig object en inrichting, gemeten in meters.

Gew. afst. (m): gewenste afstand tussen geurgevoelig object en inrichting, gemeten in meters.

Punt: bepalend punt van de inrichting, betreft het emissiepunt of de buitenzijde van het dierenverblijf.

Conclusie geurhinder dierenverblijven

Vergelijking van deze geurbelasting en afstanden toont aan dat wordt voldaan aan de normen voor geurbelasting van de verordening en afstanden van de geurwet.

Ammoniakemissie uit dierenverblijven

Algemeen

Het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied is het gebied "Somersche Heide", gebied gelegen tussen de Peelrijtweg en Peelven. De kortste afstand tussen de rand van dit zeer kwetsbare gebied en een dierenverblijf binnen de inrichting, stal 1, bedraagt 2.490 meter.

Toetsingskader

Voor zover het de ammoniakemissie uit dierenverblijven betreft is de aanvraag getoetst aan:

- a. de Wet ammoniak en veehouderij (wet van 31 januari 2002 (Staatsblad 2002, nummer 93) en in werking getreden op 8 mei 2002 (Staatsblad 2002, nummer 207); zoals is gewijzigd op 17 februari 2007 (Staatsblad 2007, nummer 103) en in werking getreden op 1 mei 2007 (Staatsblad 2007, nummer 156) (Wav);
- b. de Regeling ammoniak en veehouderij (regeling van 1 mei 2002 (Staatscourant nummer 82); zoals is gewijzigd op 12 juli 2002 (Staatscourant nummer 136), 26 maart 2004 (Staatscourant nummer 70), 8 juni 2005 (Staatscourant nummer 153), 21 november 2005 (Staatscourant nummer 237), 25 september 2006 (Staatscourant nummer 207), 24 april 2007 (Staatscourant nummer 92), 31 maart 2009 (Staatscourant nummer 82), 31 december 2009 (Staatscourant nummer 20189)) (Rav) 17 juni 2010 (Staatscourant nummer 9996)) (Rav).

Toetsing

De dierenverblijven van onderhavige inrichting liggen niet binnen een zone van 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied. Voor deze inrichting geldt geen beperking met betrekking tot het ammoniakplafond, voor zover dit de emissie van ammoniak uit dierenverblijven en de invloed daarvan op zeer kwetsbare gebieden betreft.

Conclusie ammoniakemissie dierenverblijven

Vanwege de ligging van de veehouderij buiten een 250 meter zone van een zeer kwetsbaar gebied wordt voldaan aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij. Voor een grote toename van het aantal dieren of een forse toename van de ammoniakbelasting naar de omgeving, vormen het Besluit milieu-effectrapportage 1994, de IPPC-richtlijn (gpbv-installatie) en een mogelijke directe ammoniakschade extra toetsingskaders. Deze toetsingskaders worden hierna apart behandeld.

Anders agrarisch

Directe ammoniakschade

De effecten van ammoniak op planten in de directe omgeving van stallen zijn beoordeeld aan de hand van het rapport 'Stallucht en Planten' dat in 1981 is opgesteld door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO). Dit rapport is bedoeld ter beoordeling van directe ammoniakschade veroorzaakt door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkensbedrijven op gevoelige gewasgroepen (kasteelt, fruitteelt en boomkwekerij). Andere gewasgroepen lopen een verwaarloosbare kans beschadigd te worden. Uit jurisprudentie is gebleken dat minimaal een afstand van 50 meter moet worden aangehouden ten opzichte van kasteelt en coniferen.

Ten opzichte van minder gevoelige planten en bomen, zoals een fruitboomgaard, is een afstand van 25 meter toereikend. Stal 7 in onderhavige aanvraag ligt op een afstand van 375 meter ten opzichte van een tuinbouwkas. Onderhavige aanvraag draagt niet bij aan mogelijke directe ammoniak schade.

Verruimde reikwijdte

Naast het voorkomen van gevaar, schade en hinder moeten onder andere ook de aspecten energie, water, afval en vervoer te worden betrokken in de milieuvergunning. Deze aspecten vallen onder de term 'verruimde reikwijdte Wet milieubeheer'.

Energiebesparing

A. Het toetsingskader

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie. De voorschriften met betrekking tot energie (registratie en onderzoek) zijn gebaseerd op de circulaire 'Energie in de milieuvergunning' (bron: Ministerie van VROM/ministerie van EZ, november 1999) en de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (bron: Infomil, december 2005). In beide beleidsdocumenten wordt bij een jaarlijks energieverbruik van meer dan 75.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen of 200.000 kWh elektriciteit het uitvoeren van een energiebesparingsonderzoek relevant geacht. Bij een jaarlijks energieverbruik van meer dan 25.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen of 50.000 kWh elektriciteit moeten energiebesparingsmaatregelen worden genomen, voor zover deze rendabel zijn. Een rendabele maatregel is een maatregel met een terugverdientijd van ten hoogste 5 jaar.

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt het jaarlijks elektriciteitsverbruik na realisatie circa 60.000 kWh en wordt er circa 24.000 m³ aardgas verbruikt.

C. Maatregelen en voorzieningen

Bij de aanvraag is ook de 'checklist energiebesparing' gevoegd. Uit beoordeling van deze checklist blijkt dat de volgende energiebesparende maatregelen getroffen zijn of zullen worden:

- natuurlijke dagintreding;
- schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting;
- spaarlampen;
- dak / plafondisolatie;
- (spouw)muurisolatie;
- isolatie van leidingen;
- klimaatcomputer;
- hybride ventilatie;
- cv / vloerverwarming;
- luchtverwarming;
- HR-stookinstallatie;
- optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming.

D. Beoordeling en conclusie

Zoals uit de aanvraag blijkt overschrijdt het elektriciteitsverbruik de eerdergenoemde grens van 50.000 kWh elektriciteit. Uit beoordeling van de bij de aanvraag gevoegde 'checklist energiebesparing' blijkt dat de binnen de branche gebruikelijke energiebesparende maatregelen al zijn, dan wel worden getroffen. Het in de vergunning voorschrijven van een energiebesparingsonderzoek is daarom niet noodzakelijk. In de vergunning is alleen een voorschrift opgenomen dat het energieverbruik moet worden geregistreerd.

Waterbesparing (leiding- en grondwater)

A. Het toetsingskader

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met water. De voorschriften met betrekking tot waterverbruik (registratie en onderzoek) zijn gebaseerd op de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (bron: Infomil, december 2005). In dit document worden aan het onderwerp 'water' geen ondergrenzen gesteld, omdat de relevantie van waterbesparing sterk afhankelijk is van de lokale situatie. Ondergrenzen voor water kunnen dus niet op landelijke schaal worden geformuleerd. Per situatie zal beoordeeld moeten worden of maatregelen voor het aspect water relevant zijn of niet. Het vigerende lokale beleid is dan richtinggevend. Omdat door het bevoegd gezag geen specifiek beleid is vastgesteld wordt voornamelijk, in overeenstemming met de 'oude' 8.40 Amvb's, een jaarlijks waterverbruik van ten minste 5.000 m³ per jaar als ondergrens gehanteerd.

Waterbesparing wordt in belangrijke mate gerealiseerd door toepassing van de stand der techniek. Waterbesparende voorzieningen zijn in ruime mate beschikbaar en nauwelijks duurder dan de klassieke niet-waterbesparende alternatieven. Bij nieuwbouw en ingrijpende renovatie dienen dan ook altijd de waterbesparende voorzieningen, conform de stand der techniek, te worden toegepast.

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt het jaarlijks waterverbruik:

- 12 m³ leidingwater;
- 4.000 m³ grondwater.

Dit water wordt toegepast als schrobwater, drinkwater voor het vee, huishoudelijk water etc.

C. Maatregelen en voorzieningen

In de aanvraag wordt het gebruik van drinknippels met een drinknippel aan de onderzijde aangegeven als waterbesparende maatregel.

D. Beoordeling en conclusie

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt het waterverbruik minder dan 5.000 m³ per jaar. Het in de vergunning voorschrijven van een waterbesparingsonderzoek is daarom niet noodzakelijk. In de vergunning is alleen een voorschrift opgenomen dat het waterverbruik moet worden geregistreerd.

Afvalpreventie

A. Het toetsingskader

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect afvalpreventie.

De voorschriften met betrekking tot afvalpreventie zijn gebaseerd op de handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (bron: Infomil, december 2005). In deze handreiking wordt gesteld dat afvalpreventie in ieder geval relevant is bij bedrijven waarbij de hoeveelheid gevaarlijk afval boven de 2,5 ton per jaar ligt óf de hoeveelheid bedrijfsafval boven de 25 ton per jaar ligt. Tot het bedrijfsafval worden alle, al dan niet afzonderlijk, vrijkomende afvalstromen gerekend die niet als gevaarlijk afval kunnen worden aangemerkt. Het betreft een totaal van de afvalstromen onafhankelijk van het feit of ze al dan niet gescheiden worden ingezameld. Ook het afval dat voor recycling wordt aangeboden, wordt hier in meegenomen.

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Zoals uit de aanvraag blijkt, komen binnen de inrichting per jaar de volgende afvalstromen vrij:

- 15.000 kg overig bedrijfsafval;
- 2.000 kg kadavers;
- 60 liter afgewerkte olie.

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval minder dan 25 ton per jaar.

C. Maatregelen en voorzieningen

In de aanvraag is niet aangegeven welke maatregelen en voorzieningen zijn getroffen ten aanzien van afvalpreventie.

D. Beoordeling en conclusie.

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval minder dan 25 ton per jaar. Het in de vergunning voorschrijven van een afvalpreventieonderzoek is daarom niet noodzakelijk. In de vergunning is alleen een voorschrift opgenomen dat de afvalstromen moeten worden geregistreerd.

Verkeer en vervoer

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect verkeer en vervoer. Bij meer dan 100 werknemers of meer dan 500 bezoekers per dag of meer dan 2 miljoen transportkilometers per jaar voor verladers en uitbesteed vervoer of meer dan 1 miljoen transportkilometers per jaar voor eigen vervoerders worden voorschriften ten aanzien van verkeer en vervoer relevant geacht. Dit is gebaseerd op de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (bron: Infomil, december 2005).

In de onderhavige situatie worden deze grenzen niet overschreden. Een verdere toetsing op dit onderdeel is niet nodig.

Geluid

Bij de aanvraag is een akoestisch rapport gevoegd van M&A milieu adviesbureau BV, nummer 28-SZa99-101-il-v2, d.d. 25 februari 2008. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM;1999) volgens rekenmethode II.

Representatieve bedrijfsactiviteiten

De volgende akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten worden uitgevoerd:

- aanvoer en afvoer van pluimvee in de dagperiode;
- draaien van nok- en gevelventilatoren gedurende het gehele etmaal;
- aanvoer van bulkvoer in de dagperiode;
- afvoer van mest in de dagperiode, nadat het pluimvee is afgevoerd;
- aanvoer van diesel in de dagperiode;
- afvoer van bedrijfsafval in de dagperiode;
- afvoer van kadavers in de dagperiode;
- voertuigbewegingen met personenauto's vanwege de minicamping en het bedrijf in de dagperiode;
- voertuigbewegingen met vrachtwagens op het terrein van de inrichting in de dagperiode.

Toetsing

De gemeente Someren heeft een Geluidbeleid industrielawaai en vergunningverlening vastgesteld in oktober 2007.

De vergunningpunten, gelegen ter plaatse van de gevels van woningen van derden en op referentiepunten op 50 m afstand van de inrichting zijn gelegen in een gebied dat in het Geluidbeleid omschreven wordt als "agrarisch gebied" met bijbehorende richtwaarde van 45, 45 en 40 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Omdat het een agrarische inrichting betreft die gelegen is in landelijk gebied is ook regel 10.5 uit het Geluidbeleid van toepassing:

- indien binnen 50 m van de grens van een inrichting geen geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn geldt de grenswaarde in principe op 50 m afstand van de inrichting. Hiervan kan worden afgeweken indien:
- de aard van de inrichting zodanig is dat hij thuishoort in het betreffende gebied;
- de vergunningpunten niet zijn gelegen in een stiltegebied;
- aangetoond is dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

De grenswaarde geldt dan op een grotere afstand van de inrichting maar in ieder geval op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming. Voor het maximale geluidniveau dient getoetst te worden aan 70 dB(A) etmaalwaarde (regel 10.6 Geluidbeleid). De streefwaarde voor de indirecte hinder bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Uit het rapport blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie voldaan wordt aan de richtwaarden ter plaatse van de dichtstbijgelegen woningen van derden.

Omdat er woningen van derden binnen 50 meter van de inrichting aanwezig zijn, vervalt de toets op rekenpunten op 50 meter afstand van de inrichting. Hoewel er sprake is van een overschrijding van de richtwaarde in de dagperiode op een rekenpunt ten zuidwesten van de inrichting, heeft dit geen gevolgen voor de bedrijfsvoering. De maatregel om de aan- en afvoer van pluimvee en afvoer van mest te beschouwen als incidentele activiteit, zoals beschreven in het akoestische rapport, is daarom niet nodig. In de voorschriften wordt als geluidsnorm aangesloten bij de richtwaarden ter plaatse van woningen van derden.

Resultaten maximale geluidsniveau

Uit de resultaten blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van de woning aan Zandstraat 97a de grenswaarde wordt overschreden met 4 dB(A) in de dagperiode. De overschrijding wordt veroorzaakt door rijbewegingen met vrachtwagens. Uit vaste jurisprudentie volgt dat maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten en bijbehorende voertuigbewegingen in de dagperiode niet als uitzonderlijk hinderlijk worden ervaren. Deze mogen worden uitgezonderd van toetsing.

In de voorschriften wordt als geluidsnorm aangesloten bij de grenswaarden ter plaatse van woningen van derden. Maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten en bijbehorende voertuigbewegingen worden uitgezonderd van toetsing.

Resultaten indirecte hinder

De indirecte hinder bedraagt ten hoogste 41 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen van derden. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.

Bodem

A. Het toetsingskader

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect preventieve bodembeschermende maatregelen en het behoud van een duurzame bodemkwaliteit. De voorschriften met betrekking tot de emissie naar de bodem zijn gebaseerd op de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (de NRB).

De NRB kent geen verdergaande vorm van preventieve bodembescherming dan het verwaarloosbaar bodemrisico. Een verwaarloosbaar bodemrisico kan echter volgens de Bodemrisicochecklist van de NRB vaak op verschillende manieren worden gerealiseerd. Globaal is de NRB-aanpak samen te vatten als "vloestofdichte vloeren met een minimum aan gedragsvoorschriften", of "kerende vloeren en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften".

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Zoals uit de aanvraag blijkt, vinden binnen de inrichting potentieel bodembedreigende activiteiten plaats en worden potentieel bodembedreigende stoffen toegepast en opgeslagen.

C. Maatregelen en voorzieningen

Ten behoeve van de diverse opslagen van gevaarlijke stoffen en afvalstoffen zijn de volgende maatregelen en voorzieningen getroffen:

- vloeistofdichte lekbakken;
- mestdichte uitvoering van de opslagen voor dierlijke mest;
- vloeren vloeistofkerend afgewerkt.

D. Beoordeling en conclusie

Uit beoordeling van de aanvraag blijkt dat de beschreven technische maatregelen en voorzieningen en de te hanteren organisatorische maatregelen en faciliteiten tot een verwaarloosbaar bodemrisico (bodemrisico categorie A) zullen leiden. De aangevraagde activiteiten kunnen als regulier voor de agrarische bedrijfstak worden aangemerkt. De te treffen voorzieningen om tot een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging te komen, zijn standaard. Daar waar nodig is dit in de voorschriften opgenomen.

Lucht

A. Het toetsingskader

De 'Wet luchtkwaliteit' is op 15 november 2007 in werking getreden (Stb. 2007, 434) en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging naar hoofdstuk 5, onder titel 5.2 van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen bedoeld. In Bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn wettelijke grenswaarden vastgelegd van onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO).

De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL-programma samen aan maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Kort samengevat dienen projecten te worden beoordeeld op basis van de 'Wet luchtkwaliteit' c.q. artikel 5.16 van de Wet milieubeheer. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor vergunningverlening als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt

- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden.

In artikel 2 van het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" is opgenomen dat een project 'niet in betekenende mate' bijdrage aan de luchtkwaliteit als zogenaamde '3% grens' niet wordt overschreden. Na vaststelling van het NSL op 1 augustus 2009 is deze grens gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/ m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2 .

In artikel 4 van het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de bijlagen van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Voor agrarische activiteiten, met uitzondering van o.a. akker- tuin- en glastuinbouwbedrijven, zijn geen grenzen opgenomen.

Op basis van het Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) dient bij inrichtingen getoetst te worden op de omliggende gevoelige objecten vanaf de grens van de inrichting. In het Rbl 2007 is verder opgenomen dat op bedrijfsterreinen of op niet toegankelijke terreinen van de inrichting, zoals weilanden, de luchtkwaliteit niet hoeft te worden beoordeeld.

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Voor het bedrijf is op 8 december 2006 een revisievergunning verleend. Uit de aanvraag blijkt dat de inrichting wil uitbreiden met dieren. Bij de aanvraag is een luchtkwaliteitsonderzoek gevoegd genaamd "Luchtkwaliteitsonderzoek Zandstraat 99-101, Someren" d.d. 29 juli 2009, met (kenmerk 29-SZa99-101-lk-v1), zijnde bijlage C, behorende bij de duurzaamheidstoets intensieve veehouderij d.d. juni 2009, laatst aangepast in augustus 2009.

Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen met betrekking tot het fijn stof heeft de aanvrager een nieuw Luchtkwaliteitsonderzoek Zandstraat 99-101, Someren" d.d. 24 januari 2011 (kenmerk 211-SZa99-101-lk-v3) ingebracht. Dit luchtkwaliteitsonderzoek vervangt het eerder ingediende luchtkwaliteitsrapport met kenmerk d.d. 29 juli 2009, kenmerk 29-SZa99-101-lk-v1).

De meest relevante luchtkwaliteitseisen voor agrarische inrichtingen hebben betrekking op stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). De andere grenswaarden, zwaveldioxide, lood, koolmonoxide en benzeen komen in Nederland in lage concentraties voor. Gezien de inrichting (houden van dieren) zullen deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarden geven. De stof NO_2 komt voornamelijk vrij bij verbrandingsprocessen. Gezien de activiteiten van de inrichting kan worden gesteld dat geen of nauwelijks NO_2 wordt uitgestoten.

C. Maatregelen en voorzieningen

Er zijn geen specifieke maatregelen en voorzieningen getroffen om de emissie van fijn stof (PM₁₀) te reduceren.

D. Beoordeling en conclusie

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de hoogst berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof ter plaatse van omliggende gevoelige objecten maximaal 29,34 µg/m³ (afgerond: 29 µg/m³) bedraagt. De 24-uursgemiddelde concentratie fijn stof wordt ter plaatse van omliggende gevoelige objecten maximaal 23 dagen per jaar overschreden. De berekeningsresultaten zijn gecorrigeerd met de zeezoutcorrectie. Verder blijkt dat de bijdrage van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting maximaal 0,01 µg/m³ bedraagt. De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie NO₂ ter plaatse van omliggende gevoelige objecten maximaal 17,80 µg/m³ (afgerond: 18 µg/m³) bedraagt. De 24-uursgemiddelde concentratie NO₂ wordt ter plaatse van omliggende gevoelige objecten maximaal 0 dagen per jaar overschreden. Verder blijkt dat de bijdrage NO₂ van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting maximaal 0,17 µg/m³ bedraagt.

Op basis van voornoemde rapportage kan gesteld worden dat de grenswaarden, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, ter plaatse van gevoelige objecten niet overschreden worden. Eveneens worden er geen andere stoffen naar de lucht uitgestoten dan al vergund.

Hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wet luchtkwaliteit) staat vergunningverlening niet in de weg.

Bedrijfsafvalwater

A. Het toetsingskader

Door het in werking treden van de Wet houdende wijziging van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Staatsblad 1994, nummer 798; de zogenaamde Wet afvalwater) is per 1 maart 1996 de gemeentelijke lozingsverordening vervallen en wordt het lozen van afvalwater op de riolering geregeld in deze vergunning op grond van de Wet milieubeheer.

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Tijdens het reinigen van de stallen komt een afvalwaterstroom vrij. Tevens komt er afvalwater vrij uit de ontijzeringsinstallatie. Het overige afvalwater is hoofdzakelijk van huishoudelijke aard.

C. Maatregelen en voorzieningen

Het vrijkomende (reinigings-)afvalwater bij het nat reinigen van de pluimveestallen en het overige bedrijfsafvalwater wordt direct opgevangen in 2 opvangbuten met een totale inhoud van 60 m³. Dit mesthoudende afvalwater wordt verspreid over de landbouwgronden conform de regels van de meststoffenwet.

Het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard wordt geloosd op het gemeentelijk riool. Het afvalwater afkomstig uit de ontijzeringsinstallatie wordt geloosd op het gemeentelijk riool.

D. Beoordeling en conclusie

Uit beoordeling van de aanvraag blijkt dat er ten aanzien van het te lozen afvalwater door het bedrijf voldoende maatregelen en voorzieningen zijn getroffen. In de vergunning zullen specifieke voorschriften voor het te lozen afvalwater worden gesteld.

Veiligheid

Opslag dieselolie in een bovengrondse tank

De 200 liter dieselolie wordt opgeslagen ten behoeve van de noodstroomaggregaat, in een daarvoor bestemde bovengrondse tank. Deze tank is geplaatst in de voerruimte / opslag.

De opslag moet voldoen aan de gestelde vergunningsvoorschriften die zijn overgenomen uit paragraaf 4.1.3 van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim) en paragraaf 4.1.3.1 van de bijbehorende ministeriële regeling (Regeling algemene regels voor inrichtingen, Rarim). Deze voorschriften worden beschouwd als de meest recente milieutechnische inzichten, deze zijn afgeleid van de PGS 30.

Overige aspecten

Koeling

De kadaverkoeling moet voldoen aan de voorschriften van het Besluit geïsoleerde broeikasgassen milieubeheer (Staatsblad 2007, nummer 447). Daarnaast zijn op de koeling de voorschriften uit de Regeling lekdichtheidsvoorschriften koelinstallaties in de gebruiksfase 2006 (Staatscourant 2006, nummer 235) van toepassing. Omdat dit besluit en deze regeling een rechtstreekse werking hebben, zijn hiervoor geen voorschriften in de vergunning opgenomen.

Afvalwater

Het vrijkomende bedrijfsafvalwater betreft schrob- en reinigingswater van de pluimveestallen en een beperkte hoeveelheid huishoudelijk afvalwater. Via een bedrijfsriolering wordt het schrob- en reinigingswater opgevangen in twee opvangputten aan de voorzijde van stal 1 (gezamenlijke inhoud 60 m³). In de aanvraag is opgenomen dat dit water wordt opgevangen

in een mestkelder en wordt uitgereden over landbouwgrond. Volgens het Besluit gebruik meststoffen (besluit van 1 december 1997 (Staatsblad nummer 601), gewijzigd bij besluit van 26 oktober 2005 (Staatsblad 2005 nummer 548)) wordt onder dierlijke meststoffen verstaan uitwerpselen van dieren, daaronder begrepen de geheel of gedeeltelijk verteerde maag- of darminhoud van deze dieren en mengsels van strooisel met de uitwerpselen, als ook producten daarvan.

In de onderhavige situatie is sprake van bedrijfsafvalwater dat, vanwege de herkomst, is verontreinigd met uitwerpselen van ouderdieren van vleeskuikens in opfok, jonger dan 19 weken, is als diersoort opgenomen in bijlage A bij de Meststoffenwet. Op basis daarvan zijn wij van mening dat dit met uitwerpselen verontreinigde afvalwater op basis van het Besluit gebruik meststoffen moet worden aangemerkt als dierlijke mest. Ook in de voorlopige richtlijnen voor het bevoegd gezag ten aanzien van agrarische afvalwaterlozingen van 6 maart 1997 (Staatscourant 1997, nummer 60) is opgenomen dat afvalwater dat dierlijke meststoffen bevat bij aanwending op of in de bodem onder het Besluit gebruik dierlijke meststoffen valt. Dit besluit is inmiddels gewijzigd en is daarbij herbenoemd in het Besluit gebruik meststoffen. Uit dit besluit volgt dat het afvalwater overeenkomstig de bepalingen in dit besluit moet worden uitgereden. De mogelijkheid om de afvalwaterstroom ter reguleren via het Lozingenbesluit is dan niet meer aanwezig.

Gebruiksbesluit

Op 1 november 2008 is het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken (Gebruiksbesluit) in werking getreden. Dit besluit geeft onder meer algemene regels voor het brandveilig gebruik van gebouwen, de opslag van stoffen die zowel brandgevaarlijk als milieugevaarlijk zijn in beperkte hoeveelheden en voor de brandveilige opslag van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen. De voorschriften van dit besluit zijn van toepassing op elk gebruik van een bouwwerk, en zijn rechtstreeks werkzaam.

De belangrijkste voorschriften van het Gebruiksbesluit die op deze inrichting van toepassing zijn, zijn onder andere voorschriften ten aanzien van het gebruik en onderhoud van stookinstallaties, het verbod op roken en open vuur, en de aanwezigheid en het onderhoud van brandslanghaspels en blusmiddelen. Met betrekking tot onderwerpen waarin het Gebruiksbesluit voorziet worden aan deze vergunning geen voorschriften verbonden.

Wet ruimtelijke ordening

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met het in werking treden van de Wro is ook de Wet milieubeheer gewijzigd. Deze wijziging, zoals die thans luidt, betreft een verruiming van de weigeringsgronden (artikel 8.10, lid 3 Wm).

Het bevoegd gezag heeft de bevoegdheid om een vergunning te weigeren, indien door vergunningverlening een strijdigheid zou ontstaan met een besluit ingevolge de Wro zoals bedoeld in artikel 8.10, derde lid Wm.

Dit betekent dat bij beoordeling van een aanvraag voor een milieuvergunning onder meer de inhoud van een bestemmingsplan moet worden betrokken. Hierbij wordt getoetst of het gebruik van de gebouwen/bouwwerken in overeenstemming zijn met de gebruiksbepalingen en of de aangevraagde gebouwen/bouwwerken mogen worden gebouwd op grond van het vigerende bestemmingsplan. Wanneer een aanvraag voor een milieuvergunning strijdig blijkt te zijn met het bestemmingsplan kan het bevoegd gezag de vergunning weigeren.

De inrichting is gelegen op grondgebied opgenomen in het bestemmingsplan "Buitengebied 1998" van de gemeente Someren. De bestemming van het perceel is bestemd als "agrarische bestemming" het gebruik van de gebouwen is niet strijdig met de gebruiksvoorschriften. Een deel van de op te richten gebouwen wordt echter gerealiseerd buiten het bouwblok en daarmee is er sprake van strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan Buitengebied.

Het college heeft echter besloten medewerking te willen verlenen aan vergroting van het bouwblok. Uit onderzoek is gebleken dat er sprake van een duurzame locatie.

Van 13 januari 2011 tot en met 23 januari 2011 heeft het ontwerp-bestemmingsplan Zandstraat 99 ter inzage gelegen. Het ontwerp-bestemmingsplan "Zandstraat 99" biedt de juridisch-planologische grondslag voor een agrarisch bouwvlak van 2,5 hectare ten behoeve van de uitbreiding van het pluimveebedrijf ter plaatse.

Deze uitbreiding vloeit voort uit verplaatsing van de pluimveebedrijven op de percelen Hollestraat 28 en Ruiter 17 naar Zandstraat 99. Dit is vanuit een oogpunt van leefklimaat een positieve ontwikkeling. Er vindt een verplaatsing plaats van niet duurzame locaties (Hollestraat en Ruiter) naar een duurzame locatie (Zandstraat). De locatie aan de Hollestraat komt vrij ten gunste van woningbouw en op de locatie aan de Ruiter wordt natuur ontwikkeld. De beëindiging van het gebruik van deze locatie voor agrarische doeleinden, is zodanig geregeld dat dit juridisch en feitelijk is verzekerd. Bij de vergroting van het bouwblok, wordt ten minste 0,5 hectare aangewend voor de landschappelijke inpassing.

Voor de ruimtelijke onderbouwing, duurzaamheidstoets wordt korthedshalve verwezen naar de toelichting van het ontwerp wijziging bestemmingsplan Zandstraat 99. Naar het oordeel van het college geven de ingediende zienswijze geen aanleiding het bestemmingsplan niet vast te stellen. Dienaangaande wordt korthedshalve verwezen naar de Nota beantwoording van zienswijzen Bestemmingsplan Zandstraat 99.

De voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan is mogelijk aangezien GS van Noord-Brabant ontheffing hebben verleend van de Verordening Ruimte.

Het college heeft in de vergadering van 14 juni 2011 besloten de gemeenteraad voor te stellen het plan Zandstaat 99 vast te stellen. Dit voorstel is behandeld in de vergadering van gemeenteraad van Someren d.d. 31 augustus 2011. Op het voorstel is positief besloten.

Mede gelet op de motieven die hebben geleid tot de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de verleende ontheffing van gedeputeerde staten van Noord Brabant, is het college van oordeel in redelijkheid geen gebruik gemaakt behoeft te worden van de be-

voegdheid een milieuvergunning te weigeren wegens strijdigheid met een besluit/ruimtelijk plan als bedoeld in artikel 8.10, derde lid Wm.

Het bestemmingsplan dan wel enig ander plan zoals bedoeld in artikel 8.10, derde lid Wm, vormt geen reden de gevraagde vergunning te weigeren.

Zienswijzen

De kennisgeving over de ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken is gepubliceerd in het ter plaatse verschijnend weekblad 't Contact. Vervolgens heeft de ontwerpbeschikking vanaf 29 juli 2010 gedurende 6 weken ter inzage gelegen in het gemeentehuis Someren, bij de afdeling VROM. Gedurende deze termijn is de mogelijkheid geboden zienswijzen in te dienen en advies uit te brengen. Tegen het ontwerp zijn zienswijzen ontvangen van:

1. IVN-afdeling Asten-Someren, de heer N. Regtien, Postbus 126 te 5720 AC Asten, ingekomen op 7 september 2010;
2. Boskamp & Willems Advocaten, Postbus 8727 te 5606 LS Eindhoven, namens de heer J.P.E. van Tulden, Kerkendijk 68 te Someren, ingekomen op 7 september 2010;
3. Het Groene Schild, ir. A.K.M. van Hoof, postbus 638 te 6700 AP Wageningen, namens de heer P.J.H. Claessens, Kerkendijk 47 te Someren, ingekomen op 20 augustus 2010.

De zienswijzen zijn binnen de gestelde termijn ingekomen en zijn daarom ontvankelijk.

De inhoud en de overwegingen ten aanzien van de ingebrachte zienswijzen zijn hieronder weergegeven en genummerd.

Zienswijzen van IVN-afdeling Asten-Someren

1.1.

In de "Zelfstandige Projectprocedure" d.d. 21-11-2006 voor het oprichten van de (huidige) 5 stallen, werd beschreven dat het plan het toenmalige bouwblok (bestemmingsplan 1988) overschrijdt en dat na oprichting van de vijf stallen het fictieve (bruto) bouwblok een omvang heeft van meer dan 1,5 hectare. Door besluiten van de provincie in maart 2010 en opgenomen in Verordening ruimte fase 2, is uitbreiding in verwevingsgebied slechts toegestaan tot ten hoogste 1,5 ha op een duurzame locatie en uitbreiding op die grond vraagt ten minste om 10% van het bouwblok voor een goede landschappelijke inpassing. Bij het besluit in 2006 was dit ook onder de voorwaarden van een volledige landschappelijke inpassing, helaas is die in de praktijk weinig zichtbaar.

Ad. 1.1.

In de provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant, fase 1 (verder genoemd Verordening) is inderdaad de regel gesteld dat een uitbreiding van een intensieve veehouderij in een verwe-

vingsgebied slechts is toegestaan tot ten hoogste 1,5 hectare op een duurzame locatie. Het college van Gedeputeerde Staten kan ontheffing verlenen voor een uitbreiding van een bouwblok tot ten hoogste van 2,5 hectare, indien er sprake is van een concreet initiatief tot verplaatsing van een intensieve veehouderij vanuit een extensiveringsgebied. De beoogde uitbreiding van het pluimveebedrijf hangt samen met de verplaatsing van intensieve veehouderijen op de percelen Hoflestraat 28 en Ruiters 17. Bij het college van Gedeputeerde Staten is een aanvraag om ontheffing ingediend ingevolge de hierboven vermelde Verordening. Door het college van Gedeputeerde Staten is op 12 april 2011 besloten om medewerking te verlenen aan deze ontheffingsprocedure. De bestemmingsplanwijziging is in procedure gebracht. Wij verwijzen in deze ook naar de uiteenzetting hierboven onder het kopje Wet ruimtelijke ordening.

Er is sprake van een duurzame locatie. Als gevolg van een en ander kan de beoogde uitbreiding van het onderhavige pluimveebedrijf worden gerealiseerd. Gelet hierop is er geen reden om gebruik te maken van de bevoegdheid de vergunning te weigeren op grond van artikel 8.10 lid 3 van de Wet milieubeheer.

Deze zienswijze is ongegrond.

1.2.

Door de provincie is na procedures op 22 april 2010 een Natuurbeschermingswetvergunning voor deze locatie geweigerd. De provincieplannen om toekomstige uitbreidingen, met nadere invloed op Natura 2000 gebieden, door toetsing aan de Natuurbeschermingswet en/of door saldering te beoordelen. Na melding van de plannen zou een "verklaring van geen bedenkingen" afgegeven kunnen worden, waarna het vergunningentraject volgt.

Ad. 1.2.

De bescherming van het natuurbeschermingsgebied valt onder het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet 1998. Daarmee is in het kader van de Wet milieubeheer, toetsing van de effecten op dit natuurbeschermingsgebied niet (meer) mogelijk.

De Natuurbeschermingswet is ook niet genoemd in artikel 8.9 Wm. Strijdigheid met de Natuurbeschermingswet (indien daar sprake van mocht zijn) is geen reden de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer te weigeren.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat gelet op de door de provincie verstrekte informatie, het aannemelijk is dat voldaan kan worden aan de eisen van de Natuurbeschermingswet.

Deze zienswijze is ongegrond.

1.3.

Met de verleende Wet milieubeheer vergunning in 2006 steeg de ammoniakemissie van 2.784,00 kg NH₃ naar 9.975,00 kg NH₃. Met de nu aangevraagde vergunning wordt dat door de ruime verdubbeling van het aantal dieren 15.006,00 kg NH₃, terwijl de geuremissie verdubbeld en het fijn stof van 1.117.000,00 OUE per jaar naar 2.167.129,00 OUE per jaar toeneemt.

Ad. 1.3.

Bij de beoordeling van de aanvraag is bezien of in het belang van de bescherming van het milieu aanleiding is de aangevraagde vergunning te verlenen dan wel te weigeren. Op basis van de aangegeven activiteiten in de aanvraag is door ons beoordeeld of er zich belangrijke belangen voordoen. Dat er gevolgen voor het milieu zijn, staat op zich niet ter discussie alleen moeten deze toetsend aan de in dat kader van toepassing zijnde criteria belangrijk genoeg zijn om het aangevraagde te kunnen weigeren. Gelet op de afstand van woningen van derden, de ammoniak-, geur-, geluid- en fijn stofemissies en de wijze van uitvoering van de inrichting (huisvestingsystemen) en de aan de vergunning te stellen voorschriften, voldoet de beoogde inrichting aan de wettelijke criteria. Niet is gesteld of gebleken dat vergunningverlening in strijd is met de wettelijke criteria die dienaangaande gelden.

Gelet op de van toepassing zijnde toetsingscriteria is er geen grond de vergunning te weigeren. Overigens is hierboven al opgemerkt dat in het kader van de ruimtelijke ordening is vastgesteld dat er sprake is van een duurzame locatie.

Deze zienswijze is ongegrond.

1.4.

Dat de ammoniakberekening van deze uitbreidingen nu niet verdubbelt, zou het gevolg kunnen zijn van een mixluchtventilatiesysteem, waarvoor in 2005 octrooi is aangevraagd en dat volgens een verslag d.d. 22 november 2006, van ing. H.H. Ellen e.a., eenvoudig in een bestaande stal is aan te brengen. Bovendien geeft volgens rapport 108, WUR van dezelfde onderzoekers in 2008 een kosten-/batenanalyse, en concludeert dat het nog niet op veel bedrijven wordt toegepast, dus weinig ervaringen. Conclusie van het rapport (pagina 11) is onder andere:

“Voor technische resultaten werd aangegeven dat er gemiddeld geen verbeteringen waren ten opzichte van de op de bedrijven aanwezige stallen zonder het systeem. De indruk van lagere kosten was wel aanwezig, maar kon niet worden onderbouwd met cijfers. De lagere verwarmingskosten komen doordat de warmte boven uit de stal weer wordt gebruikt. Tegenover lagere verwarmingskosten staat echter een hoger elektriciteitsverbruik doordat de ventilatoren continu aan staan. Op basis van bedrijfsbezoeken is gebleken dat het bij het mixluchtventilatiesysteem niet aannemelijk is dat er betere resultaten kunnen worden behaald in vergelijking met traditioneel”

Een mogelijk nadeel zou kunnen zijn dat de continue luchtbeweging stof steeds opnieuw in beweging brengt, met daardoor mogelijk een hogere stofconcentratie. Ook blijft er nog weinig bekend over broei en/of mogelijke bacteriëngroei in de strooisellagen. Strooisel, dat door oppervlaktedroging (snel indrogen van verse mest) de ammoniak moet verminderen.

Ad. 1.4.

De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de bedrijfsvoering is voorbehouden aan de aanvrager en staat niet ter beoordeling aan het bevoegd gezag, indien de aangegeven bedrijfsvoering voldoende aannemelijk is voor het type bedrijf. De beoordeling van de milieueffecten van de aangevraagde bedrijfsvoering is wel voorbehouden aan bevoegd gezag. Ter beoordeling staat de aanvraag zoals die bij het bevoegd gezag is ingediend. Aanvrager past binnen de inrichting mixluchtventilatie toe. Het aangevraagde huisvestingssysteem is opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij met een daarbij behorende emissiefactor voor ammoniak. Dit huisvestingssysteem wordt aangemerkt als BBT.

Aanvullend merken wij op dat de vergunning voldoende voorschriften bevat die zien op hygiëne binnen de inrichting zodat gesteld kan worden dat in het kader van de Wet milieubeheer voldoende maatregelen zijn getroffen om milieugevolgen te voorkomen. Bovendien wijzen wij op het feit dat voor de inrichting voorschriften gelden ter beperking van emissies.

Deze zienswijze leidt niet tot een wijziging van het besluit dan wel de voorschriften.

1.5.

Op de vele bijeenkomsten op het provinciehuis en op het "Provinciaal symposium over economisch en ecologische levensvatbare alternatieven voor de huidige intensieve veehouderij" d.d. 7 juli 2010, werd steeds beklemtoond dat naast de ammoniakemissie ook de dieren aantallen verminderd zouden moeten worden, om werkelijke duurzame locaties te ontwikkelen, ook m.b.t. de andere emissies en het verbruik van grondwater, aardgas, elektriciteit, diervoer etc. Het uitgebrachte "Advies, Omslag Brabantse agrosector naar een versnellingsagenda" door SER Brabant d.d. 27 mei 2010 en ook het startdocument ZLTO Visie 2010-2020 d.d. 17 december 2009 beschrijven de problematiek en het omslagdenken in het Tijdpad als volgt: "Gezien de urgentie en de maatschappelijke en politieke druk is snelheid van handelen geboden. Streven zou moeten zijn dat er voor het eind van 2010 een richtinggevend en maatschappelijk en politiek gedragen advies ligt".

Ad. 1.5.

De in deze zienswijze genoemde opvattingen hebben een informeel karakter ten behoeve van de ontwikkeling van ruimtelijk beleid. Zij vormen geen beleid waaraan getoetst moet worden in het kader van de beoordeling van een aanvraag om milieuvergunning. Zij bevatten ook geen toepasbare criteria in het kader van de beoordeling van onderhavig verzoek om vergunning. Zij vormen geen aanleiding om de in onderhavige procedure toegepaste (wettelijke) criteria ter zijde te schuiven.

Dit betekent dat deze opvattingen in de huidige procedure over de verlening van een vergunning krachtens de Wet milieubeheer geen aanleiding zijn om de milieuvergunning te weigeren. Tevens zijn bovengenoemde opvattingen geen toetsingskader in de zin van de Wet milieubeheer en zullen zij ook om die reden ten aanzien van deze aspecten in de huidige procedure over de verlening van een vergunning krachtens de Wet milieubeheer geen aanleiding zijn om de milieuvergunning te weigeren of daaraan extra voorschriften te verbinden.

De aanvraag om milieuvergunning is overigens wel getoetst op onder meer de onderdelen geur en ammoniak maar ook aan o.a. geluid en energie met de overwegingen ervan in de considerans. Deze hebben niet geleid tot een weigering maar tot het stellen van voorschriften op de diverse onderdelen.

In deze procedure staat niet ter beoordeling of en in hoeverre genoemde publicatie betrokken kan worden in het kader van het ruimtelijk spoor.

Deze zienswijze is ongegrond en leidt niet tot een wijziging van het besluit dan wel voorschriften.

Zienswijzen van Boskamp & Willens namens reclamant J.P.E. van Tuldén:

2.1.

In de ontwerpbeschikking wordt gesteld dat de activiteit waarvoor vergunning wordt gevraagd niet leidt tot een overschrijding van de drempelwaarden van de onderdelen C en D van het Besluit milieu-effectrapportage 1994. Reclamant betwist dit. Rekening houdend met het feit dat de milieuvergunning uit 2007 gedeeltelijk is vervallen, heeft de aanvraag betrekking op een uitbreiding boven de drempelwaarde van 45.000 hennen als bedoeld in activiteit 14 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieu-effectrapportage 1994.

Afgezien daarvan kan bij de beoordeling van de vraag of een Mer-(beoordelings)plicht geldt, niet volstaan worden met een toetsing aan de drempelwaarden in de bijlage bij het Besluit milieu-effectrapportage 1994. In het arrest van 15 oktober 2009 (C-255/08) bepaalde het Europese Hof van Justitie dat Nederland in het Besluit milieueffectrapportage 1994 onvolledige uitvoering heeft gegeven aan de Europese Richtlijn 85/337 betreffende de milieueffectbeoordeling. Volgens het Hof worden in het Besluit milieueffectrapportage 1994 ten onrechte projecten vrijgesteld van een milieueffectbeoordeling uitsluitend op basis van het criterium "omvang van het project" zonder dat rekening wordt gehouden met de overige criteria in bijlage III bij de Richtlijn. Ook een project van beperkte omvang kan een aanzienlijk milieueffect hebben, aldus het Hof. Richtlijn 85/337 heeft rechtstreeks werking.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft daarom naar aanleiding van het arrest van de Europese Hof van Justitie inmiddels in meerdere uitspraken bepaald dat, wanneer de drempelwaarden in het Besluit milieueffectrapportage 1994 niet worden overschreden, acht moet worden geslagen op andere factoren in bijlage III bij de Richtlijn die aanleiding kunnen geven tot het opstellen van een milieueffectrapportage. Ten onrechte is dat in de ontwerpbeschikking niet gebeurd.

Ad. 2.1.

In de zienswijze wordt niet nader onderbouwd waarom de vergunning uit 2007 gedeeltelijk zou zijn vervallen. Met betrekking tot het inwerking treden, oprichten en het inwerking brengen van de vergunning verwijzen wij naar de overwegingen op blz. 3 en 4 van de considerans. De dierenaantallen uit de vergunning van 2007 zijn gerealiseerd. De vergunning uit 2007 is geheel in werking getreden.

Ten opzichte van de feitelijke gerealiseerde situatie wordt het aantal dieren uitgebreid met 42.100 dieren. Dit blijft onder de drempelwaarde van het Besluit m.e.r zoals dat luidde ten tijde van indiening van een ontvankelijke aanvraag om vergunning.

De wijzigingen tot opzicht van de in 2007 vergunde stallen zijn niet zodanig dat zij zouden moeten worden aangemerkt als oprichten of, uitbreiden als bedoeld in Besluit Mer.

De uitspraak zoals door reclamant is aangehaald heeft betrekking op de in bijlage onder onderdeel C en onderdeel D van het Besluit mer genoemde activiteiten waar onvoldoende rekening is gehouden met bijlage III van de EEG-richtlijn bij de opgenomen drempelwaarden. Zo kunnen activiteiten zoals opgenomen in kolom 1 van de bijlage onderdeel C en D van het Besluit mer vanwege de gestelde drempelwaarde niet onderworpen zijn aan een mer-beoordeling terwijl dit gelet op de milieugevolgen wel noodzakelijk zou kunnen zijn.

Hiervan heeft het hof uitgesproken dat ondanks de gestelde drempelwaarde toch gekeken moet worden naar bijlage III van de EEG-richtlijn of niet als nog een MER noodzakelijk is. In onderhavig geval is in zowel bijlage C als bijlage D de activiteit zijnde het houden van mesthoenders (in de aanvraag is sprake van (groot)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken)) opgenomen.

Aanvrager staat in hoofdzaak voor het uitbreiden van het aantal (groot)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken). Ten opzichte van de bestaande situatie wordt het aantal (groot)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (jonger dan 19 weken) uitgebreid met 43.000 stuks tot 82.000 stuks in de gevraagde situatie.

Daarmee blijft de uitbreiding onder de drempelwaarde (45.000) met betrekking tot inrichting waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Met betrekking tot de stelling dat ondanks het feit dat de drempelwaarde niet wordt overschreden, voor de inrichting een MER had moeten worden opgesteld, wordt het volgende opgemerkt.

De betreffende dieren worden in de gevraagde situatie in de bestaande stallen 1, 2, 3, 4, en 5 en in de nieuw te bouwen stallen 6 en 7 gehouden. Als gevolg van de gevraagde veranderingen nemen de ammoniakemissie, geuremissie en de emissie van fijn stof toe ten opzichte van de vergunde situatie.

Ten aanzien van de ammoniakemissie merken wij het volgende op. Door de aanvrager wordt het bestaande traditionele huisvestingssysteem gewijzigd in een ammoniakemissie beperkend huisvestingssysteem (BWL 2005.10.V2) waardoor de ammoniakemissie per stal aan-

zienlijk daalt. Gezien de lokale omstandigheden van een hoge ammoniakdepositie in dit gebied hebben wij ons op het standpunt gesteld dat de extra reductie van de ammoniakemissie van dit huisvestingssysteem opweegt tegen de nadelen van het bestaande traditionele huisvestingssysteem. Het aangevraagde huisvestingssysteem is voor deze inrichting een beste beschikbare techniek. Met betrekking tot de geur wordt aan de norm uit de geurwet voldaan. Daarnaast neemt de achtergrondbelasting ten opzichte van de situatie in 2007 bij sommige woningen enigszins toe. De achtergrondbelasting blijft echter van gelijk niveau (tussen de 10 en 14 odourunits bij nabij gelegen woningen) en neemt niet zodanig toe dat sprake is van een belangrijke verslechtering of dat sprake is van belangrijke nadelige gevolgen. Zie bijlage 6A, bij de aanvraag.

De afstanden tot de omliggende woningen, gevoelige objecten zijn van zodanige aard dat gelet op aangevraagde situatie zich geen zodanige belangrijke nadelige gevolgen voordoen dat een MER moet worden opgesteld.

Daaraan kan worden toegevoegd dat hoewel niet verplicht in het kader van deze procedure, de drijver van de inrichting een aantal maatregelen heeft getroffen bestaande uit intrekking van de vergunning van andere bedrijven uitsluitend ten gunste van de ontwikkeling van de locatie Zandstraat 99. Deze intrekkingen van vergunningen voor het houden van dieren, betekent vermindering van ammoniakemissie -depositie. De intrekkingen geschieden ten gunste van de inrichting Zandstaat 99-101. Het betreft de volgende vergunningen:

- Hollestraat 28, intrekking van een vergunning voor 25.350 ouderdieren van vleeskuikens in opfok jonger dan 19 weken Rav code E3 vergund bij Besluit van 24 november 2008;
- Ruiter 17, intrekking van een vergunning voor 35.000 stuks ouderdieren van vleeskuikens in opfok jonger dan 19 weken Rav code E3 vergund bij Besluit van 17 december 2008.
- De Hoof 28, intrekking van een vergunning voor 13.000 ouderdieren van vleesrassen Rav code E4.7 vergund bij Besluit van 24 mei 2006.
- Zandstraat 61, deze vergunning is al volledig ingetrokken per 1 juli 2010. In de intrekking is aangegeven dat de ammoniak (1.020,8 kg/per jaar) wordt bestemd voor de inrichting Zandstraat 99 -101.

Gedeputeerde staten kunnen volgens de brief d.d. 5 april 2011 met deze saldering instemmen. Verder doet de drijver van de inrichting een beroep op de ammoniakbank ingevolge de stikstofverordening Noord-Brabant.

Geconcludeerd kan worden dat ook wat ammoniak betreft, er per saldo geen sprake zal zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu die noodzaken tot het opstellen van een MER.

Samenvattend kan het volgende worden opgemerkt. Het geheel van maatregelen zal een zodanig mitigerend effect hebben dat ook rekening houdend met de lokale aspecten en het arrest van het Europese Hof d.d. 15 oktober 2009 met betrekking tot het Besluit m.e.r., geoordeeld wordt dat er geen termen zijn om een MER te eisen.

Deze zienswijze is ongegrond.

2.2.

Reclamant is van mening dat de ontwerpbeschikking niet in overeenstemming is met het bepaalde in artikel 3, derde lid, van de Wet ammoniak en veehouderij. Gesteld wordt dat de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting of de plaatselijke milieuomstandigheden redenen vormen om de gevraagde vergunning te weigeren.

Ad.2.2

In de ontwerpbeschikking zijn geen aanvullende overwegingen opgenomen met betrekking tot de wijze waarop invulling is gegeven aan de Beleidslijn IPPC-omgevingstoets Ammoniak en Veehouderij. Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen wordt dit als nog nader uitgewerkt.

Het betreft hier een inrichting voor het houden van vleeskuikenouderdieren in opfok. De bestaande stallen zijn voorzien van een overig huisvestingssysteem. In de aangevraagde situatie kiest de aanvrager voor de toepassing van een emissiearm huisvestingssysteem (stal met mixluchtventilatie) in zowel de bestaande als de nieuw te bouwen stallen. Voor deze diercategorie is geen maximale emissiewaarde vastgesteld. Dit betekent dat elke vorm van huisvesting kan worden aangemerkt als BBT (zie onder het kopje Beste Beschikbare Technieken bij de overwegingen).

In de volgende acht stappen wordt de rekenkundige benadering uitgewerkt ingevolge de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij":

1. Bepaal vergund BBT, omdat geen maximale emissiewaarde voor deze diercategorie is vastgesteld wordt gerekend met de ammoniakemissiefactor van het vergunde huisvestingssysteem: ammoniakemissie is gelijk aan tabel 1, 9.975 kg;
2. Bepaal aangevraagd BBT, omdat geen maximale emissiewaarde voor deze diercategorie is vastgesteld wordt gerekend met de ammoniakemissiefactor van het aangevraagde huisvestingssysteem: ammoniakemissie is gelijk aan tabel 2, 15.006 kg;
3. Bepaal het verschil hiertussen 1 en 2 in kg: $15.006 \text{ kg} - 9.975 \text{ kg} = 5.031 \text{ kg}$;
4. Bepaal aantal kg van het verschil in de drie categorieën (0-5.000 kg / 5.000-10.000 kg / > 10.000 kg): de totale toename bedraagt 5.031 kg en valt daarmee voor 25 kg in de categorie 5.000 – 10.000 kg en voor 5.006 kg in de categorie > 10.000 kg;

5. Bepaal het aantal dieren per categorie door kg te delen door factor BBT, op basis van het niveau van de maximale emissiewaarde van het Besluit huisvesting:

Categorie 5.000 – 10.000 kg, $25 \text{ kg} / 0,183 = 137$ dieren;

Categorie > 10.000 kg, $5.006 \text{ kg} / 0,183 = 27.355$ dieren.

6. Vermenigvuldig aantal dieren per categorie met de bijbehorende emissiewaarde BBT / strengere emissiewaarde (>BBT) / veel strengere emissiewaarde (>>BBT):

voor deze diercategorie zijn geen emissiewaarden strenger dan BBT en veel strenger dan BBT waardoor gerekend is met de emissiefactor van het aangevraagde systeem

Categorie 5.000 – 10.000 kg, $137 \text{ dieren} * 0,183 = 25 \text{ kg}$;

Categorie > 10.000 kg, $27.355 \text{ dieren} * 0,183 = 5.006 \text{ kg}$.

7. Tel kg 1. en 6. bij elkaar op: $9.975 \text{ kg} + 25 \text{ kg} + 5.006 \text{ kg} = 15.006 \text{ kg}$.

8. De aangevraagde ammoniakemissie mag niet meer bedragen dan uitkomst onder 7. Aangevraagde ammoniakemissie bedraagt (15.006,0 kg), is niet meer dan de uitkomst onder 7 (15.006 kg).

Aanvullend wordt gewezen op de uiteenzetting onder ad 2.1 met betrekking tot het geheel van salderingsmaatregelen ten gunste van onderhavige inrichting. Gezien het geheel van maatregelen zijn er ten opzichte van de ontwerpbeschikking geen extra maatregelen nodig om een verdergaande reductie van ammoniakemissie te eisen.

Uit voorgaande afwegingen volgt dat wordt voldaan aan artikel 3, lid 3 van de Wav juncto artikel 2, lid 2 van het Besluit huisvesting.

Deze zienswijze is ongegrond.

2.3.

Reclamant is allereerst van mening dat een geurnorm van $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ geen adequate norm is in de al zwaarbelaste omgeving van de op te richten inrichting. Ten einde een daadwerkelijke bescherming tegen overmatige geurhinder te bieden, zouden wij naar de mening van reclamant een lagere geurnorm moeten vaststellen.

Ad. 2.3.

Ingevolge het bepaalde in de Wet geurhinder en veehouderij (verder genoemd de Wet geurhinder) betrekken wij bij een beslissing over een aanvraag voor een milieuvergunning voor het oprichten of veranderen van een veehouderij de geurhinder door de geurbelasting vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze zoals aangegeven in de artikelen 3 tot en met 9 van de Wet geurhinder. Ingevolge artikel 6, eerste lid, onder a en b, van de Wet geurhinder kan bij gemeentelijke verordening worden bepaald dat binnen een deel van ons grondgebied een andere waarde van toepassing is dan de desbetreffende waarde, genoemd in artikel 3. Ingevolge artikel 8 van de Wet geurhinder betreft de gemeenteraad bij het bepalen van de andere waarde, zoals bedoeld in artikel 6 van deze wet, in elk

geval de huidige en de te verwachten geursituatie vanwege de veehouderijen in het betreffende gebied. Het belang van een geïntegreerde aanpak van de verontreiniging en de noodzaak van een even hoog niveau van de bescherming van het milieu. Ingevolge het tweede artikellid betreft de gemeenteraad bij het bepalen van de andere waarde tevens de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied, of de afwijkende relatie tussen geurbelasting en geurhinder. Het is aan de gemeenteraad om alle verschillende belangen, die bij het nemen van een besluit zoals de geurverordening betrokken zijn, tegen elkaar af te wegen. Bij besluit van 27 februari 2008 heeft de gemeenteraad van Someren de Verordening geurhinder en veehouderij met inachtneming van bovenstaande vastgesteld. Ingevolge artikel 3 van deze verordening is bepaald dat in het buitengebied van Someren een maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object van 14 odour units m³ geldt, die overigens gelijk is aan de wettelijke norm voor gevoelige objecten buiten de bebouwde kom binnen een concentratiegebied. Gelet op het voorstaande zijn wij van oordeel dat de maximale waarde voor de geurbelasting, zoals deze door de gemeenteraad van Someren, is vastgesteld, voldoende bescherming biedt en er geen aanleiding is te veronderstellen dat deze waarde naar beneden bijgesteld zou moeten worden. Aanvullend hierop kan vermeld worden dat de gemeenteraad van Someren bij besluit van 29 september 2010 de nieuwe verordening "Verordening geurhinder en veehouderij 2010, heeft vastgesteld waarbij gelijktijdig de Verordening geurhinder en veehouderij is ingetrokken. Ingevolge de nieuwe Verordening geurhinder en veehouderij 2010, geldt dezelfde maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in het buitengebied van de gemeente Someren van 14 odour units m³. De norm van 14 gold op het moment van het indienen van de aanvraag en is nadien niet gewijzigd.

Deze zienswijze is ongegrond.

2.4.

Reclamant stelt dat het nemen van verdergaande maatregelen tegen de uitstoot van ammoniak tevens een beperking van de geurhinder oplevert.

Ad. 2.4.

Bij de behandeling van een aanvraag om milieuvergunning worden aspecten zoals ammoniak en geur getoetst aan het hiervoor ontwikkelde kader. Deze kaders komen landelijk tot stand en worden regelmatig bijgesteld aan de laatste stand der techniek en of nieuwste inzichten inzake de aanpak.

Met reclamant onderschrijven we de opvatting dat maatregelen ter voorkoming van ammoniak ook een bijkomend effect kunnen hebben op andere milieucomponenten. Gelet op de wijze waarop de hiervoor benoemde kaders tot stand komen en worden geactualiseerd zien wij geen aanleiding waarom hiervan, in dit concrete geval, afgeweken dient te worden. Bovendien zien wij in een handelswijze, die van geval tot geval kan afwijken, een risico dat de rechtsgelijkheid niet meer die toepassing krijgt, die in een gemeente met enerzijds de toepassing van de diverse Europese, landelijke, provinciale en gemeentelijke regelgeving en

anderzijds de veelheid en diversiteit in de agrarische bedrijven van de lokale overheid mag worden verwacht.

De zienswijze is ongegrond.

2.5.

Reclamant betwist de juistheid van de beschrijving van de representatieve bedrijfsactiviteiten waarvan in het akoestisch onderzoek is uitgegaan. Bovendien is reclamant van mening dat rekening gehouden moet worden met de cumulatieve effecten van de geluidemissie van andere bedrijven in de omgeving. Ten onrechte is dat niet gebeurd.

Ad. 2.5.

De bedrijfsactiviteiten zoals deze opgenomen zijn in het akoestisch rapport sluiten aan bij een normale bedrijfsvoering van een pluimveehouderij en geven dan ook geen aanknopingspunten om te twijfelen aan de juistheid van de uitgangspunten dan wel de uitkomsten van de berekeningen in het akoestisch rapport. Daarnaast is in het gemeentelijk geluidbeleid opgenomen dat bij inrichtingen, die niet op een gezoneerd bedrijventerrein zijn gelegen, geen rekening gehouden hoeft te worden met cumulatie van geluid van andere inrichtingen. Om bovenstaande redenen hoeft bij de vergunningverlening geen rekening te worden gehouden met cumulatie.

De zienswijzen zijn ongegrond en leiden niet tot het aanpassen van de vergunning op dit punt.

2.6.

Reclamant betwist voorts de juistheid van het luchtkwaliteitsonderzoek. In dat onderzoek worden niet de juiste emissienormen toegepast, de verdeling van de dieren over de stallen is onjuist en ten onrechte wordt slechts de luchtkwaliteit op woningen van derden berekend en niet op andere voor derden toegankelijke plekken.

Ad. 2.6.

Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen op het aspect fijn stof heeft de aanvrager een geheel nieuw luchtkwaliteitsonderzoek, met kenmerk 211-SZa99-101-lk-v3 ingebracht en vervangt het eerder ingediende luchtkwaliteitsrapport met kenmerk d.d. 29 juli 2009, kenmerk 29-SZa99-101-lk-v1). In dit luchtkwaliteitsrapport wordt de achtergrondbelasting en de bijdrage aan het jaargemiddelde- en 24-uursgemiddelde concentratie fijn stof van de inrichting in beeld gebracht. Dit luchtkwaliteitsonderzoek geeft inzicht in de emissie van fijn stof ten gevolge van de aangevraagde activiteiten. Het luchtkwaliteitsonderzoek is door ons beoordeeld. De beoordeling is opgenomen onder "Lucht" in de overwegingen bij deze beschikking.

Op basis van genoemd luchtonderzoek kan gesteld worden dat de grenswaarden, zoals genoemd in de bijlage 2 van de Wet milieubeheer, ter plaatse van de gevoelige objecten niet overschreden worden. Eveneens worden er geen andere stoffen naar de lucht uitgestoten dan al vergund. De Wet luchtkwaliteit i.c. hoofdstuk 5, titel 2, van de Wet milieubeheer staat vergunningverlening niet in de weg.

Ten aanzien van het aantal dieren over de stallen wordt het volgende overwogen. De verdeling van de dieren over de stallen komt overeen met de aanvraag. De verdeling over de emissiepunten in de berekeningen komen overeen met de aanvraag.

Ten aanzien van het gestelde dat ten onrechte de luchtkwaliteit op de woningen van derden is berekend en niet op andere voor derden toegankelijke plekken wordt het volgende overwogen.

Overeenkomstig de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 dient de beoordeling van de luchtkwaliteit getoetst te worden op omliggende gevoelige objecten dan wel plaatsen die voor het publiek toegankelijk zijn. In het onderzoek is getoetst op de gevel van omliggende woningen. Het toetspunt op de gevel is representatief voor de tuin, omdat de woning over het algemeen op het midden van een perceel is gelegen. Voor de tuin een extra toetspunt toevoegen is niet noodzakelijk. Verder blijkt uit de gridberekeningen in het luchtkwaliteitsonderzoek dat de dichtstbijzijnde tuinen, Kerkendijk 47 en Zandstraat 97a, geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn vastgesteld.

Omliggende weilanden zijn in het algemeen niet voor het publiek toegankelijk en hoeven daarom ook niet getoetst te worden aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden.

De zienswijzen zijn ongegrond.

Het Groene Schild namens de reclamant P.J.H. Claessens:

3.1

Reclamant is van mening dat de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting of de plaatselijke milieuomstandigheden reden vormen voor het weigeren van de vergunning voor deze gpbv-installatie. De inrichting is gelegen in de omgeving van niet minder dan 3 Natura-2000 gebieden (Strabrechtse Heide, Grootte Peel en Weeterbos) en op iets grotere afstand ook nog het Leenderbos. Daarnaast bevinden zich de zeer kwetsbare natuurgebieden de Somerense Heide en de Boksenberg zich in de omgeving van de inrichting. De achtergrondbelasting aan stikstof behoort in deze regio tot een van de hoogste van Nederland en in heel de wereld. De belasting is veel hoger dan de kritische depositieniveaus van de te beschermen habitat en de ecosystemen in de zeer kwetsbare natuurgebieden. Bovendien heeft de inrichting een zeer hoge ammoniakuitstoot. Deze is nog hoger dan is berekend in de vergunning verband met het hanteren van een te lage emissiefactor. Voor de aangevraagde diercategorie zijn bovendien chemische- en biologische luchtwassers beschikbaar, die een veel lagere ammoniakemissie realiseren.

Gelet op artikel 3 lid 3 van de Wet ammoniak en veehouderij in samenhang met de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing, kan de huidige aanvraag niet verleend worden.

Ad. 3.1.

Zie onze reactie onder ad. 1.4 en 2.2. Aanvullende merken wij op dat de door ons berekende ammoniakemissie overeenkomstig de geldende Regeling ammoniak en veehouderij van 29 juni 2010, nr. 9996, is. De totale ammoniakemissie bedraagt het aantal dieren te vermenigvuldigen met de emissiefactor: $82.000 * 0,183 = 15.006$ kg. De zienswijze dat wij een te lage emissiefactor zouden hebben gehanteerd, is gelet op het hierboven staande, niet juist.

De zienswijze is ongegrond.

3.2

Verdergaande emissiebeperkingen via luchtwassers hebben bovendien het grote voordeel dat de geurbelasting van de woningen in de omgeving (en dat zijn er nogal wat) beperkt wordt. Dat zou zeer gewenst zijn want het gaat om een grote inrichting en de omgeving wordt al zwaar belast door de aanwezigheid van veel andere intensieve veehouderijen (cumulatie van stank). De norm van $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ uit de Wet geurhinder en veehouderij voldoet hier daarom ook niet als bescherming. Het zou de gemeente sieren wanneer zij haar burgers in dit gebied een fatsoenlijke bescherming tegen stankoverlast biedt, door per verordening de norm aan te scherpen.

Ad. 3.2.

De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de bedrijfsvoering is voorbehouden aan de aanvrager en staat niet ter beoordeling aan het bevoegd gezag. De beoordeling van de milieuaspecten van de aangevraagde bedrijfsvoering is wel voorbehouden aan bevoegd gezag. Ter beoordeling staat de aanvraag zoals die bij het bevoegd gezag is ingediend. Aanvrager past binnen de inrichting mixluchtventilatie en dit hebben wij als bevoegd gezag te beoordelen. Zoals hierboven al uiteen is gezet, betekent het toegepaste systeem al een verdergaande reductie dan is vereist op grond van BBT.

Ten aanzien van het gestelde over de geurnorm van $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ wordt verwezen naar ad.2.3.

De zienswijze is ongegrond.

3.3.

Het geen MER eisen omdat de drempelwaarden van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 niet worden overschreden is als motivering onvoldoende. Gelet op de omstandigheden ter plaatse dient hier wel degelijk een MER geëist te worden. Het is trouwens onjuist dat de drempelwaarde voor een MER-beoordeling van 45.000 pluimveeplaatsen niet overschreden wordt. In totaal is de uitbreiding van 51.000 dieren ten opzichte van de vigerende vergun-

ning. Ten opzichte van de aanvraag is de uitbreiding zelf nog groter, want ten tijde van de aanvraag waren er nog slechts 22.100 dierplaatsen gerealiseerd.

Ad. 3.3.

Zie onze reactie onder 2.1.

De zienswijze is ongegrond.

3.4.

In het akoestisch rapport staat terecht opgemerkt dat het ventilatieregime temperatuurafhankelijk is. Het is echter een wijdverbreid misverstand dat de temperatuur en de daarmee de ventilatiebehoefte in de avondperiode lager is dan in de dagperiode. De gemiddelde temperatuur en daarmee de ventilatiebehoefte is in de ochtend (dagperiode) namelijk duidelijk lager dan in de avondperiode en daardoor is de gemiddelde temperatuur in de gehele dagperiode, ondanks mogelijke hogere temperaturen in de namiddag, ook niet hoger dan in de avondperiode. Vooral niet nu de avondperiode in feite in de zomer vanwege de zomertijd een uur eerder aanvangt en ophoudt. Daarnaast blijft in pluimveestallen de temperatuur langer op een hoger niveau hangen, wanneer de buitenlucht begint af te koelen. Feitelijk is daarom de ventilatiebehoefte in pluimveestallen in de avondperiode juist hoger dan in de dagperiode. Zie bijlage 1. Ook in de nachtperiode kan niet zondermeer van een reductie uitgegaan worden zoals is gedaan in het akoestisch rapport. Er wordt bovendien ten onrechte van een gemiddeld warme avond/nacht uitgegaan. Er moet in de representatieve bedrijfssituatie echter uitgegaan worden van een worst case situatie, dus van een bovengemiddeld warme avond/nacht. Aangezien volgens het akoestisch rapport de ventilatoren maatgevende geluidsbronnen zijn in de avond/nachtperiode, en aangezien bij enkele omliggende woningen volgens de berekeningen in het akoestisch rapport, de norm dan bijna gehaald wordt, zal bij correctie voor de feitelijke hogere ventilatiebehoefte de norm overschreden worden. Aldus is sprake van een verkapt geweigerde vergunning.

Ad. 3.4

Naar aanleiding van de hierboven vermelde zienswijzen is de aanvrager verzocht een nadere onderbouwing toe te voegen voor de gehanteerde uitgangspunten met betrekking tot de ventilatoren, zijnde bronvermogens, gebruiksduur en/of draai capaciteiten. Op 9 december 2010 is deze aanvulling aan de aanvraag toegevoegd. In deze aanvulling zijn meetgegevens opgenomen van de ventilatoren. Hieruit blijkt dat de ventilatoren op vol vermogen een bronvermogen van 73 dB(A) hebben. In het akoestisch rapport is uitgegaan van een bronvermogen van 81 dB(A) in de dagperiode en 75 dB(A) in de avond- en nachtperiode, ten gevolge van toerentalreductie. Hoewel de geluidsbelasting van de ventilatoren niet juist is berekend in het akoestische rapport, is er sprake van een overschatting van de geluidsbelasting van de ventilatoren. Er is als het ware met een worst-case-situatie gerekend. Aangezien de richtwaarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet overschreden worden, in het geval van de ingeschatte geluidsbelasting van de ventilatoren, conform het akoestische rapport, zullen deze ook niet overschreden worden in het geval dat er rekening gehouden wordt

met de werkelijke (lagere) geluidsbelasting van de ventilatoren. Er wordt terecht in het akoestische rapport geconcludeerd dat voldaan wordt aan de richtwaarden.

De zienswijzen zijn ongegrond.

3.5

Volgens reclamant ontbreken er controlevoorschriften.

Ad. 3.5

Ingevolge het bepaalde in artikel 8.12, lid 4 Wet milieubeheer is een controlevoorschrift noodzakelijk, indien sprake is van een GPBV-installatie. Aangezien de inrichting als een GPBV-installatie moet worden beschouwd, is de zienswijze gegrond. Er wordt als nog een controlevoorschrift toegevoegd aan de voorschriften.

De zienswijze is gegrond en leidt er toe dat een controlevoorschrift wordt toegevoegd aan het voorschriftenpakket.

3.6

Volgens voorschrift 5.1.3. (uitzondering laden en lossen voor pieknormen) is volgens het akoestisch rapport onnodig en dient dus niet opgenomen te worden. Volgens de bijlagen is er nergens een hoger piekgeluid dan 68 dB(A).

Ad. 3.6.

Uit tabel 5.2. van het akoestische rapport blijkt dat, ten gevolge van vrachtwagenbewegingen ten behoeve van laden en lossen, de grenswaarde van het maximale geluidsniveau in de dagperiode wordt overschreden. Uit vaste jurisprudentie volgt dat dergelijke maximale geluidsniveaus uitgezonderd mogen worden van toetsing. Voorschrift 5.1.3 is noodzakelijk om deze ontheffing vast te leggen en is daarom niet overbodig.

De zienswijze is ongegrond.

3.7.

Wat betreft de normstelling staat in paragraaf 9.4 van het gemeentelijk geluidbeleid aangegeven dat geen rekening hoeft te worden gehouden met cumulatie. Dat is in strijd met artikel 8.8 lid 1 onder a van de Wet milieubeheer. Dit steekt te meer nu er in deze omgeving sprake is van cumulatie met meerdere intensieve veehouderijen. De normen zouden daarom strenger gekozen moeten worden ten einde te vermijden dat de feitelijke geluidsbelasting ongeveer 3 dB(A) boven de richtwaarde komt te liggen.

Ad. 3.7.

In het gemeentelijk geluidbeleid staat opgenomen dat bij inrichtingen, die niet op een gezoneerd bedrijventerrein zijn gelegen, geen rekening gehouden hoeft te worden met cumulatie van geluid van andere inrichtingen. In het geluidbeleid is rekening gehouden met de uitgangspunten van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Met betrekking tot cumulatie van geluid is hierbij sprake van een voortzetting van de uitgangspunten uit de Handreiking. Om bovenstaande redenen hoeft bij de vergunningverlening geen rekening te worden gehouden met cumulatie.

De zienswijze is ongegrond.

3.8.

De aanvraag is intern tegenstrijdig waar het gaat om de minicamping. Enerzijds wordt gesteld dat die er niet meer is, anderzijds wordt die nadrukkelijk aangevraagd. Hierover dient duidelijkheid te komen.

Ad. 3.8.

De aanvraag was op dit punt inderdaad onduidelijk. Om een eenduidige aanvraag te verkrijgen is verzocht om verduidelijking. Door middel van aanvullende gegevens, niet alleen op dit punt, is hierin voorzien. De aanvullende gegevens zijn op 20 januari 2010, 19 maart 2010 en 20 april 2010 ingekomen. Volgens de verduidelijkende aanvullingen op de aanvraag is de minicamping komen te vervallen. In de considerans zijn deze aanvullingen vermeld.

De zienswijze is ongegrond.

3.9.

De fijn stofberekening deugt niet. In het luchtkwaliteitsrapport worden niet de juiste fijn stofemissionormen toegepast. Ook de verdeling van de dieren over de stalen, en daarmee over de emissiepunten, is onjuist. Bovendien wordt slechts op woningen van derden de luchtkwaliteit berekend. Dat is onvoldoende. Ook op andere plekken die toegankelijk zijn voor derden dient de luchtkwaliteit berekend te worden. Bij voorbeeld ook in de tuin van reclamant. Maar ook op de gronden van omliggende eigenaren, bijvoorbeeld Zandstraat 97a. Deze bevinden zich op slechts enkele meters van de stallen (en van de emissiepunten). Nu bij verder af gelegen woningen al een fijn stof (PM 10) concentratie is berekend van 30,51 microgram/m³, terwijl bekend wordt dat bij concentraties van boven de 31 microgram/m³ de dagnorm uit de Wet luchtkwaliteit al overschreden wordt, moet er van uitgegaan worden dat niet voldaan wordt aan de eisen van de Wet luchtkwaliteit. Overigens is ook de dichtstbijzijnde woning Zandstraat 97a niet berekend. Waarschijnlijk vindt daar ook een normoverschrijding plaats.

Ad. 3.9.

Zie onze reactie op 2.5.

Ten aanzien van het gestelde dat de fijn stofconcentraties boven de $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ uitkomen daarvan wordt het volgende overwogen. Het is bekend dat bij concentraties van het jaargemiddelde concentratie boven de $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de dagnorm uit de hoofdstuk 5, onder titel 5.2. van de Wet milieubeheer, een 24-uursgemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 35 x per jaar overschrijdt, overschreden kan worden. Dit betekend niet dat de dagnorm per definitie wordt overschreden. Uit de berekeningsresultaten in het aangepaste luchtkwaliteitsonderzoek, met kenmerk 211-SZa99-101-lk-v3, wordt aangetoond dat de dagnorm niet overschreden wordt. Bovendien blijkt uit de berekening dat het jaargemiddelde maximaal $29,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is. Dit betekent dat aan het gestelde geen betekenis toekomt.

Ten aanzien van het gestelde dat de dichtstbijzijnde woning Zandstraat 97a niet in de berekeningen voor fijn stofconcentraties zijn meegenomen is achterhaald. In het aangepaste luchtkwaliteitsonderzoek is deze woning mee genomen en zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen.

De zienswijzen zijn ongegrond.

Ambtshalve overwegingen

Na de publicatie van de ontwerpbeschikking en voordat het besluit tot vergunningverlening is genomen, zijn in werking getreden de nieuwe geurverordening van de gemeente Someren en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Gelet op het overgangsrecht is de Wabo op deze aanvraag niet van toepassing.

De gewijzigde geurverordening heeft geen invloed op de vergunning en de daaraan verbonden voorschriften.

Hierboven is al gemeld dat gelet op het overgangsrecht, het in 2011 gewijzigde Besluit m.e.r. niet op deze aanvraag van toepassing is

BESLUIT

Burgemeester en wethouders van Someren besluiten, gelet op de Wet milieubeheer, de Wet ammoniak en veehouderij, de Wet geurhinder en veehouderij en de Algemene wet bestuursrecht, en gezien de bovenstaande overwegingen:

1. de zienswijzen onder de nummers 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 3.8 en 3.9 ongegrond te verklaren met dien verstande dat de motivering van de beschikking wordt aangevuld met de reactie op deze zienswijzen;

2. de zienswijzen onder het nummer 3.5 gegrond te verklaren en de beschikking vast te stellen in afwijking van het ontwerp dat ter inzage heeft gelegen door toevoeging van controle voorschriften ten aanzien van geluid, zoals is verwoord in voorschrift 5.1.7;
3. aan de heer T. Engelen de gevraagde revisievergunning voor een agrarisch bedrijf met pluimvee, aan de zandstraat 99 en 101 in Someren, te verlenen;
4. te bepalen dat de volgende bij de aanvraag ingediende en als zodanig bij het besluit gevogde en gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning:
 - aanvraagformulier getekend d.d. 29 februari 2008, laatst gewijzigd getekend d.d. 19 maart 2010 [bijlage 1];
 - tekening van de inrichting d.d. 29 februari 2008, laatst gewijzigd d.d. 19 juli 2010 [bijlage 2];
 - rapportage van een akoestisch onderzoek met rapportnummer 28-SZa99-101-il-v2, d.d. 25 februari 2008 [bijlage 3a];
 - geluidsmeting ventilatoren van M&A Milieuadviesbureau met kenmerk 210-SZa99-101, d.d. 6 december 2010 [bijlage 3b];
 - checklist energiebesparing veehouderij getekend d.d. 4 januari 2010 [bijlage 4];
 - geurberekening volgens V-stacks vergunningen, laatst gewijzigd d.d. 19 maart 2010 [bijlage 5];
 - duurzaamheidstoets intensieve veehouderij d.d. juni 2009, laatst aangepast augustus 2009) [bijlage 6] inclusief:
 - bijlage A: Geurberekening V-stacks;
 - bijlage B: Advies archeologie;
 - bijlage C: onderzoek luchtkwaliteit;
 - stalbeschrijving BWL 2005.10.V2, december 2009, ingekomen op 19 maart 2010 [bijlage 7];
 - luchtkwaliteitsonderzoek met rapportnummer 211-SZa99-101-ik-v3, d.d. 24 september 2010, laatst gewijzigd d.d. 24 januari 2011 [bijlage 8];
5. aan de vergunning de voorschriften te verbinden die zijn opgenomen in de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlagen [bijlage 9].

Someren,

Burgemeester en wethouders van Someren

de secretaris,

de burgemeester,


drs. A.P.M. de Kok


A.P.M. Veltman

Beroep

Voor de mogelijkheid van het indienen van beroep en een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening, wijzen wij op de desbetreffende tekst in de bijgevoegde kennisgeving.

Andere regels en wetten

Het verlenen van deze vergunning houdt niet in dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten en regels (zoals de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Bouwverordening, bestemmingsplan of besluiten in gevolge de Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren en Natuurbeschermingswet, stikstofverordening Noord-Brabant) zijn gesteld dan wel op grond hiervan worden voorgeschreven.

Beoordelingstabellen emissiearme (stal)systemen.

De aanvraag heeft betrekking op het toepassen van emissiearme stalsystemen in nieuw te bouwen en bestaande stallen. De nog te realiseren systemen moeten volgens de huidige inzichten worden gebouwd.

De technische beoordeling van de nog te realiseren / te vergunningen stallen is opgenomen in de beoordelingstabellen op de volgende pagina's

Rav-nummer	BWL 2005.10.V2			
Naam systeem	Stal met mixluchtventilatie			
Diercategorie	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok en vleeskuikens			
Systeembeschrijving van	December 2009			
Vervangt	Beschrijving BWL 2005.10.V1 van april 2009			
Werkingsprincipe				
Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen van de meststrooisellaag door middel van een mixlucht ventilatiesysteem. Door mixluchtventilatoren wordt de warme lucht uit de nok van de stal in horizontale richting over het strooisel geblazen. Het effect hiervan is een oppervlaktedroging van het strooisel (snel indrogen verse mest) ¹ .				
Gegevens project				
Stal 1: 8662 ouderdieren van vleeskuikens in opfok				
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG				
	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
1	Vloeruitvoering	de totale vloerconstructie moet een isolatiewaarde (Rc-waarde)	Aangegeven	Ja

¹ Onder nummer 1023266 is octrooi aangevraagd voor een mixluchtventilatiesysteem.

		hebben van minimaal 2,0		
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN				
	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
2	Huisvestingsvorm	volledig strooiselvloer	Aangegeven	Ja
3	Drinkwater	drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem	niet aangegeven	Ja, mits 2
4a	Mixluchtsysteem	kokers met een regelbare ventilator	niet aangegeven	Ja, mits 3
4b		kokers verticaal opgehangen in ten minste twee rijen in lengterichting van de stal, waarbij de kokers in dwarsrichting van de stal niet op één lijn zijn geplaatst; binnen de stal is sprake van een evenredige verdeling		Ja
4c		een bestreken vloeroppervlak van maximaal 150 m ² per koker ²	vloeroppervlak is 56,8 x 18,1=1.028,8 m ² 8 kokers → 1.028,8 /8= 128,5 m ²	Ja
4d		de uitblaasopening (onderkant) van de koker is zodanig uitgevoerd dat de lucht over het strooiseloppervlak wordt geblazen; uitvoering volgens opgave	niet aangegeven	Ja, mits 4

² Het bestreken vloeroppervlak per koker is afhankelijk van het debiet van de mixluchtkoker. Voor een goede werking dient te worden voldaan aan een bereik van maximaal 150 m² per koker.

		leverancier		
5	Registratie-apparatuur	de volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de mixluchtventilatoren (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); - apparatuur voor registreren van de instellingen van de regeling van de mixluchtventilatoren 	niet aangegeven	Ja, mits 5
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Gebruikseis	Gebruik project	Akkoord
a	Leefoppervlak	<u>bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u> minimaal 900 cm ² en maximaal 1.100 cm ² per dier bij opzet (8,3 - 11,1 dieren per m ²) <u>bij vleeskuikens:</u> minimaal 417 cm ² en maximaal 556 cm ² per dier bij opzet (18 - 24 dieren per m ²)	leefoppervlak = 56,8 x 18,1 = 1.028,08 m ² - 21 m ² (opvl. opslagruimte) = 1.007,08 8662 / 1007,08 = 8,6 dieren per m ²	Ja
b	Capaciteit mix-luchtventilatie	te installeren debiet is 1,8 m ³ per dier per uur bij een tegendruk van 0 Pa ³	niet aangegeven	Ja, mits 6

³ Door de aanwezigheid van een verdeelplaat onderin de koker treedt weerstand op bij het blazen van lucht uit de koker. De hoeveelheid lucht die bij de maximale stand uit de koker wordt geblazen is daarvoor lager. Tijdens de metingen (bij vleeskuikens) bedroeg de werkelijke capaciteit ongeveer 0,6 m³ per dier per uur.

c	Luchtstroming mixluchtventilatie	de lucht uit het bovenste deel van de stal ⁴ wordt via de kokers naar beneden geleid en vervolgens over het strooiseloppervlak geblazen	niet aangegeven	Ja, mits 7
d	Afstand tussen vloer en onderzijde koker (verdeelplaat)	maximaal 120 cm	100 cm	Ja
e	Instelling mixlucht-ventilatoren	voor de in te stellen capaciteit van de mixluchtventilatoren wordt het volgende schema aangehouden: - dag 0 en dag 1, geen mixluchtventilatie; - vanaf dag 1, geleidelijke toename capaciteit, oplopend van 10 % van het maximum naar 100 % op dag 130 bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok respectievelijk dag 40 bij vleeskuikens ⁵	niet aangegeven	Ja, mits 8
f	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het mixluchtstelsel moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - het aan staan van de mixluchtventilatoren; - de instelling van de capaciteit van de mixluchtventilatoren van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van huidige en de vorige productieronde opvraagbaar zijn	niet aangegeven	Ja, mits 9

⁴ Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.

⁵ Indien noodzakelijk kan tijdens korte perioden worden afgeweken van deze instellingen (bijvoorbeeld tijdens ziekten). De reden van afwijking dient te worden geregistreerd in een logboek.

Emissiefactor	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,183 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	rapport ECN-C-05-053 en rapport ECN-C-05-079 (www.ecn.nl)
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN	
<p>De uitvoering van de stal voldoet aan de uitvoeringseisen van het mixluchtventilatiesysteem BWL 2005.10.V2 wanneer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de totale vloerconstructie een isolatiewaarde (Rc-waarde) van minimaal 2,0 heeft; 2. de drinkwatervoorziening is voorzien van een antimorsstelsel; 3. kokers worden voorzien met een regelbare ventilator; 4. de uitblaasopening (onderkant) van de koker zodanig is uitgevoerd dat de lucht over het strooiseloppervlak wordt geblazen; uitvoering volgens opgave leverancier; 5. de volgende registratieapparatuur wordt aangebracht: <ul style="list-style-type: none"> • apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de mixluchtventilatoren (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); • apparatuur voor registreren van de instellingen van de regeling van de mixluchtventilatoren. 6. de te installeren debiet 1,8 m³ per dier per uur bij een tegendruk van 0 Pa⁶ is; 7. de lucht uit het bovenste deel van de stal⁷ via de kokers naar beneden wordt geleid en vervolgens over het strooiseloppervlak geblazen. 8. er voor de in te stellen capaciteit van de mixluchtventilatoren het volgende schema wordt aangehouden: <ul style="list-style-type: none"> • dag 0 en dag 1, geen mixluchtventilatie; • vanaf dag 1, geleidelijke toename capaciteit, oplopend van 10 % van het maximum naar 100 % op dag 130 bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok respectievelijk dag 40 bij vleeskuikens⁸. 9. er ten behoeve van een controle op de werking van het mixluchtsysteem de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> • het aan staan van de mixluchtventilatoren; • de instelling van de capaciteit van de mixluchtventilatoren; • van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van huidige en de vorige productieronde opvraagbaar zijn. 	

⁶ Door de aanwezigheid van een verdeelplaat onderin de koker treedt weerstand op bij het blazen van lucht uit de koker. De hoeveelheid lucht die bij de maximale stand uit de koker wordt geblazen is daardoor lager. Tijdens de metingen (bij vleeskuikens) bedroeg de werkelijke capaciteit ongeveer 0,6 m³ per dier per uur.

⁷ Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.

⁸ Indien noodzakelijk kan tijdens korte perioden worden afgeweken van deze instellingen (bijvoorbeeld tijdens ziekten). De reden van afwijking dient te worden geregistreerd in een logboek.

Rav-nummer	BWL 2005.10.V2			
Naam systeem	Stal met mixluchtventilatie			
Diercategorie	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok en vleeskuikens			
Systeembeschrijving van	December 2009			
Vervangt	Beschrijving BWL 2005.10.V1 van april 2009			
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen van de meststrooisellaag door middel van een mixlucht ventilatiesysteem. Door mixluchtventilatoren wordt de warme lucht uit de nok van de stal in horizontale richting over het strooisel geblazen . Het effect hiervan is een oppervlaktedroging van het strooisel (snel indrogen verse mest) ⁹ .			
Gegevens project	Stal 2, 3, 4, 5, 6 en 7: 12223 ouderdieren van vleeskuikens in opfok per stal			
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG				
	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
1	Vloeruitvoering	de totale vloerconstructie moet een isolatiewaarde (Rc-waarde)	Aangegeven	Ja

⁹ Onder nummer 1023266 is octrooi aangevraagd voor een mixluchtventilatiesysteem.

		hebben van minimaal 2,0		
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN				
	Onderdeel	Uitvoeringseis	Uitvoering project	Akkoord
2	Huisvestingsvorm	volledig strooiselvloer	Aangegeven	Ja
3	Drinkwater	drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem	niet aangegeven	Ja, mits 2
4a	Mixluchtsysteem	kokers met een regelbare ventilator	niet aangegeven	Ja, mits 3
4b		kokers verticaal opgehangen in tenminste twee rijen in lengterichting van de stal, waarbij de kokers in dwarsrichting van de stal niet op één lijn zijn geplaatst; binnen de stal is sprake van een evenredige verdeling		Ja
4c		een bestreken vloeroppervlak van maximaal 150 m ² per koker ¹⁰	vloeroppervlak is 82,0 x 18,1 1.484,2 m ² 10 kokers → 1.484,2 /6= 148,42 m ²	Ja
4d		de uitblaasopening (onderkant) van de koker is zodanig uitgevoerd dat de lucht over het strooiseloppervlak wordt gebla-	niet aangegeven	Ja, mits 4

¹⁰ Het bestreken vloeroppervlak per koker is afhankelijk van het debiet van de mixluchtkoker. Voor een goede werking dient te worden voldaan aan een bereik van maximaal 150 m² per koker.

		zen; uitvoering volgens opgave leverancier		
5	Registratie-apparatuur	de volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de mixluchtventilatoren (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); - apparatuur voor registreren van de instellingen van de regeling van de mixluchtventilatoren 	niet aangeven	Ja, mits 5
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM				
	Onderdeel	Gebruikseis	Gebruik project	Akkoord
a	Leefoppervlak	<u>bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u> minimaal 900 cm ² en maximaal 1.100 cm ² per dier bij opzet (8,3 - 11,1 dieren per m ²) <u>bij vleeskuikens:</u> minimaal 417 cm ² en maximaal 556 cm ² per dier bij opzet (18 - 24 dieren per m ²)	leefoppervlak = 82,0 x 18,1 1.484,2 m ² - 30m ² (opvl. opslagruimte)= 1.454,2 m ² 12223 / 1.454,2 =8,40	Ja
b	Capaciteit mix-luchtventilatie	te installeren debiet is 1,8 m ³ per dier per uur bij een tegendruk van 0 Pa ¹¹	niet aangeven	Ja, mits 6

¹¹ Door de aanwezigheid van een verdeelplaat onderin de koker treedt weerstand op bij het blazen van lucht uit de koker. De hoeveelheid lucht die bij de maximale stand uit de koker wordt geblazen is daarvoor lager. Tijdens de metingen (bij vleeskuikens) bedroeg de werkelijke capaciteit ongeveer 0,6 m³ per dier per uur.

c	Luchtstroming mixluchtventilatie	de lucht uit het bovenste deel van de stal ¹² wordt via de kokers naar beneden geleid en vervolgens over het strooiseloppervlak geblazen	niet aangegeven	Ja, mits 7
d	Afstand tussen vloer en onderzijde koker (verdeelplaat)	maximaal 120 cm	100 cm	Ja
e	Instelling mixlucht-ventilatoren	voor de in te stellen capaciteit van de mixluchtventilatoren wordt het volgende schema aangehouden: <ul style="list-style-type: none"> - dag 0 en dag 1, geen mixluchtventilatie; - vanaf dag 1, geleidelijke toename capaciteit, oplopend van 10 % van het maximum naar 100 % op dag 130 bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok respectievelijk dag 40 bij vleeskuikens¹³ 	niet aangegeven	Ja, mits 8
f	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het mixluchtsysteem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> - het aan staan van de mixluchtventilatoren; - de instelling van de capaciteit van de mixluchtventilatoren <p>van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van huidige en de vorige productieronde opvraagbaar zijn</p>	niet aangegeven	Ja, mits 9

¹² Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.

¹³ Indien noodzakelijk kan tijdens korte perioden worden afgeweken van deze instellingen (bijvoorbeeld tijdens ziekten). De reden van afwijking dient te worden geregistreerd in een logboek.

Emissiefactor	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,183 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	rapport ECN-C-05-053 en rapport ECN-C-05-079 (www.ecn.nl)
EINDOORDEEL EN OPMERKINGEN	
<p>De uitvoering van de stal voldoet aan de uitvoeringseisen van het mixluchtventilatiesysteem BWL 2005.10.V2 wanneer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de totale vloerconstructie een isolatiewaarde (Rc-waarde) van minimaal 2,0 heeft; 2. de drinkwatervoorziening is voorzien van een antimorssysteem; 3. kokers worden voorzien met een regelbare ventilator; 4. de uitblaasopening (onderkant) van de koker zodanig is uitgevoerd dat de lucht over het strooiseloppervlak wordt geblazen; uitvoering volgens opgave leverancier; 5. de volgende registratieapparatuur wordt aangebracht: <ol style="list-style-type: none"> a. apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de mixluchtventilatoren (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); b. apparatuur voor registreren van de instellingen van de regeling van de mixluchtventilatoren. 6. de te installeren debiet 1,8 m³ per dier per uur bij een tegendruk van 0 Pa¹⁴ is; 7. de lucht uit het bovenste deel van de stal¹⁵ via de kokers naar beneden wordt geleid en vervolgens over het strooiseloppervlak geblazen. 8. er voor de in te stellen capaciteit van de mixluchtventilatoren het volgende schema wordt aangehouden: <ol style="list-style-type: none"> a. dag 0 en dag 1, geen mixluchtventilatie; b. vanaf dag 1, geleidelijke toename capaciteit, oplopend van 10 % van het maximum naar 100 % op dag 130 bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok respectievelijk dag 40 bij vleeskuikens¹⁶. 9. er ten behoeve van een controle op de werking van het mixluchtsysteem de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ol style="list-style-type: none"> a. het aan staan van de mixluchtventilatoren; b. de instelling van de capaciteit van de mixluchtventilatoren; c. van de geregistreeerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van huidige en de vorige productieronde opvraagbaar zijn. 	

¹⁴ Door de aanwezigheid van een verdeelplaat onderin de koker treedt weerstand op bij het blazen van lucht uit de koker. De hoeveelheid lucht die bij de maximale stand uit de koker wordt geblazen is daardoor lager. Tijdens de metingen (bij vleeskuikens) bedroeg de werkelijke capaciteit ongeveer 0,6 m³ per dier per uur.

¹⁵ Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.

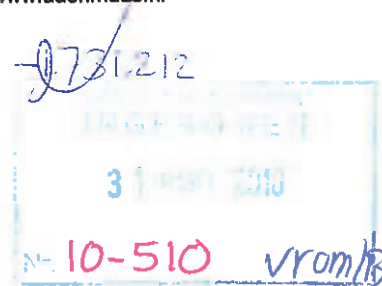
¹⁶ Indien noodzakelijk kan tijdens korte perioden worden afgeweken van deze instellingen (bijvoorbeeld tijdens ziekten). De reden van afwijking dient te worden geregistreerd in een logboek.

Pettelaarpark 70
5216 PP, 's-Hertogenbosch
Postbus 5049
5201 GA, 's-Hertogenbosch

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

Gemeente Someren
T.a.v. dhr. M. ter Avest
Postbus 290
5710 AG Someren

30 MAART 2010
Datum 29 maart 2010
Ons zaaknummer ~~2010~~/3695
Ons kenmerk 2010/4582
Doorkiesnr. (073) 615 6857/ R. van Mol
Onderwerp Advies bestemmingsplan
"Zandstraat 99 te Someren"



Geachte heer Ter Avest,

Onlangs heeft u ons gevraagd te adviseren over het voorontwerp bestemmingplan "Zandstraat 99 te Someren".

Het plan

De initiatiefnemer, exploiteert op de locatie aan de Zandstraat 99 een pluimveebedrijf. Dit pluimveebedrijf betreft een opfokbedrijf. Op het bedrijf zijn reeds drie van deze vijf stallen gerealiseerd. Thans beoogt de initiatiefnemer het bedrijf verder uit te breiden. Het huidige bouwblok is niet groot genoeg om de beoogde uitbreiding te kunnen realiseren. Derhalve is een vergroting van het bouwblok noodzakelijk.

Ons advies

De waterparagraaf is in hoofdstuk 4.13.4 van de toelichting uitgewerkt. Hierin is aangegeven dat het hemelwater van de stallen wordt afgekoppeld. Het hemelwater wordt geïnfiltreerd via een sloot op eigen terrein. Het is niet geheel duidelijk hoeveel m³ berging er wordt aangelegd. Voor het berekenen van de bergingsbehoefte gebruikt het waterschap de HNO -tool. In deze tool wordt gerekend met een T=10 (+10%). De berekening is in de bijlage toegevoegd. Hieruit blijkt een bergingsbehoefte van 192 m³. Wij adviseren u deze bergingsbehoefte op te nemen in de waterparagraaf.

Via een overstort constructie wordt het hemelwater bij hevige neerslag afgevoerd op het plaatselijke slotenstelsel. Deze afvoer dient beperkt te blijven tot 0,67 l/s/ha (afvoercoëfficiënt).

Zoals in het plan aangegeven is voor de ontwikkeling een watervergunning nodig. Voor het verkrijgen van een watervergunning (onthefing van de Keur) kan contact worden genomen met het Waterwetloket (e-mail waterwetloket@aaenmaas.nl tel 073 6158333).

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben over dit advies, kunt u contact opnemen met dhr. R. van Mol onder telefoonnummer 073 615 6857 of per e-mail rvanmol@aaenmaas.nl

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



drs. F.J. Boer

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Algemeen

Naam project: Zandsstraat 99
 Contactpersoon initiatiefnemer:
 Datum: 19-03-2010

Waterschap
De Dommel



Waterschap
Aa en Maas

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	0	m ²
Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	4000	m ²
Netto te compenseren oppervlak	4000	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	4000	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	0.0	m + NAP
GHG	-0.6	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	1.0	m/dag

Systemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	100.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.6	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.7	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.8	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	35	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	192	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	253	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	59	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	35	m ³
Maximale ledigings tijd in normaal nat jaar	14	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	41	m ³
T=100 jaar	47	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	274	m ²
Berging bij T=10 jaar	192	m ³
Berging bij T=100 jaar	253	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	1	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	34	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

Rajmond van Moel
 Tel: 073-611 500-68
 Fax: 073-611 585 00
<http://www.aandijgers.nl>

Waterschap
Aa en Maas
 Postbus 6040
 5201 GA 's-Hertogenbosch
 Postbus 100
 5216 PP 's-Hertogenbosch

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting

Waterschap
De Dommel



Waterschap
Aa en Maas

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

Raymond van Nijl
Tel: 073-61 505 66
Fax: 073-61 505 00
<http://www.aamrtaas.nl>

Waterschap
Aa en Maas
Rooipuis 6442
5281 GA 's-Hertogenbosch
Rijnlaanpark 70
5216 RP 's-Hertogenbosch



Menno

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043
Postbank 1070176

Het college van burgemeester
en wethouders van Someren
Postbus 290
5710 AG SOMEREN

VERZONDEN 02 APR. 2010

Onderwerp

Vooroverlegreactie voorontwerp-bestemmingsplan 'Partiële herziening Zandstraat 99'

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerp-bestemmingsplan 'Partiële herziening Zandstraat 99'.

In onderstaande reactie beperken wij ons tot de vraag hoe het bestemmingsplan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciale ruimtelijke beleid relevant zijn.

Planbeschrijving

Aan de orde is een partiële herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied' teneinde het bouwblok van een intensieve veehouderij (pluimveebedrijf) aan de Zandstraat 99 uit te breiden tot circa 2,4 hectaren om de bouw van twee stallen mogelijk te maken.

Provinciaal beleidskader

Gelet op de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 hebben Provinciale Staten op 27 juni 2008 de Interimstructuurvisie Brabant in Ontwikkeling vastgesteld, die per 1 juli 2008 het Streekplan 2002 vervangt. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten op 1 juli 2008 de Paraplunota ruimtelijke ordening vastgesteld, waarin een nadere uitwerking is opgenomen van het beleid uit de Interimstructuurvisie. Beide documenten consolideren (inhoudelijk) grotendeels de beleidsuitgangspunten zoals neergelegd in het Streekplan 2002. Om de provinciale belangen te borgen, hebben Provinciale Staten besloten om voor een 17-tal onderwerpen een Verordening Ruimte voor te bereiden.

Op 24 augustus 2009 is de ontwerp-Verordening Ruimte, eerste fase, ter visie gelegd. Naar verwachting treedt de eerste fase van de Verordening Ruimte in werking op 1 juni 2010 en de tweede fase eind 2010. Bij de afweging of het plan voldoende rekening houdt met de provinciale belangen, hebben wij deze documenten in aanmerking genomen.

Datum

1 april 2010

Ons kenmerk

1661399/1668808

Uw kenmerk

-

Contactpersoon

F.M. Jeths

Directie

Ruimtelijke Ontwikkeling
en Handhaving

Telefoon

(073) 680 88 25

Fax

(073) 680 76 45

Bijlage(n)

-

E-mail

FJeths@brabant.nl

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



Datum

1 april 2010

Ons kenmerk

1661399/1668808

Provinciale belangen

Er één ruimtelijk thema waar de regeling in het voorontwerp-bestemmingsplan zich op onderdelen niet met de provinciale belangen en de daarmee samenhangende doelen verdraagt, dan wel waar de provinciale belangen in het plan onvoldoende geborgd worden. In deze vooroverlegreactie gaan wij hier nader op in.

Thema Land- en Tuinbouw

Het provinciaal belang is gericht op een duurzame land- en tuinbouw ten gunste van een vitaal landelijk gebied, zowel qua leefbaarheid als economie. In de Interimstructuurvisie, Paraplunota en het reconstructieplan worden hiertoe provinciale beleidslijnen uitgezet, ondersteund door diverse provinciale beleidsnota's. De uitgangspunten van het reconstructieplan dienen op een goede wijze te worden doorvertaald in de regels van een bestemmingsplan. Bovendien is er een nauwe samenhang met het provinciaal belang ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied in het algemeen.

De locatie ligt in de AHS-landbouw en op grond van het reconstructieplan 'De Peel' is sprake van verwevingsgebied. Op 14 augustus 2007 heeft het college van Gedeputeerde Staten een verklaring van geen bezwaar verleend voor de bouw van vijf pluimveestallen waarvoor u vervolgens bouwvergunning heeft verleend. Voorliggend plan geeft aan dat drie van deze vijf stallen inmiddels zijn gerealiseerd. Het bouwblok kent op grond van het vigerende plan 'Buitengebied 1998' een omvang van ongeveer 0,7 ha. De omvang van de vijf stallen bedraagt nagenoeg ongeveer 0,9 ha. Onderhavig plan voorziet in uitbreiding met nog eens twee pluimveestallen en verhoging van de dierbezetting in de huidige stallen. Het bouwblok zal een omvang krijgen van ongeveer 2,4 ha.

Wij merken op dat in verwevingsgebieden een bouwblok van maximaal 1,5 ha mogelijk is (inclusief alle voorzieningen en een 10% groene inrichting bij uitbreiding). Wij verwijzen in deze naar de ontwerp-Verordening Ruimte 1^e fase alsmede naar het provinciale voorbereidingsbesluit van 19 maart jl. over de ontwikkeling van intensieve veehouderijen en de toelichtende brief van Gedeputeerde Staten van 23 maart 2010.

Gelet op bovenstaande overwegingen, wordt het provinciale belang inzake een duurzame land- en tuinbouw geschaad. Het bouwblok dient beperkt te blijven conform het bestaand recht, zijnde het vigerend bouwblok op grond van het bestemmingsplan 'Buitengebied 1998' en de verleende verklaring van geen bezwaar uit 2007.



Conclusie

Wij achten het plan zoals het nu voorligt ten aanzien van bovenstaand thema en beleidsaspect niet in lijn met onze hierboven geformuleerde provinciale belangen.

Wij dringen er op aan dat u het bestemmingsplan in deze opzet niet verder in procedure brengt.

Datum

1 april 2010

Ons kenmerk

1661399/1668808

De directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving,
namens deze,



drs. G.H. Zimmermann,
bureauhoofd Ruimtelijke Ontwikkeling Zuid-Oost



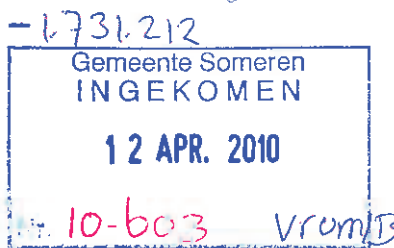


VROM-Inspectie
Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

mmw

> Retouradres Postbus 850 5600 AW Eindhoven

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Someren
Postbus 290
5710 AG Someren



VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Regionale Afdeling Zuid
Kennedyplein 7-13
Postbus 850
5600 AW Eindhoven
www.vrom.nl

Contactpersoon
mevr. ing. K. Rigterink
T 040 - 265 29 11
F 040 - 265 30 30
viz-ruimtelijkeplannen
@minvrom.nl

Kenmerk
20100021369-KRI-Z

Kopie aan
GS van Noord-Brabant

Datum 8 april 2010
Betreft vooroverleg bestemmingsplan "Zandstraat 99" (H29041)

Geacht college,

Op 15 maart 2010 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerpbestemmingsplan "Zandstraat 99".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de minister van VROM aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK2007-2008, 31500 nr 1) gemeenten altijd vooroverleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert vervolgens de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en -structuurvisies richting gemeenten.

Het bovengenoemde plan geeft de betrokken rijksdiensten geen aanleiding tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de RNRB.

Hoogachtend,
de directeur-inspecteur regio Zuid,

mw. ir. J.G. Robberse

Advies Archeologie Someren-Zandstraat 99 (gem. Someren)

datum 31-07-09

administratieve gegevens

Opsteller: drs. F.P. Kortlang, ArchAeO, Eindhoven
Aanvrager: dhr. T. Engelen, Zandstraat 99 Someren (via Crijns Rentmeesters BV (mr. E.G.C. Göertz)
Plan: Bouwblokuitbreiding in verband met de bouw van 2 extra pluimveestallen
kadasternrs: sectie R, nrs. 664, 665, 666, 667. oppervlakte uitbreiding ca: 4000 m2
RO-procedure: bestemmingsplanherziening

Archeologische status (zie ArchAeO-rapport 0605).

Coördinaten: ca. 176.750 x 374.900 (centrumcoördinaten)
IKAW: middelhoge trefkans, op basis van eerder bureauonderzoek aangevuld met proefgaatjes (ArchAeO-rapport 0605) is de verwachting naar laag bijgesteld.
Onderzoeksmelding Archis: 18392
Bodem: veld- en laarpodzol; grondwatertrap V
Geomorfologie: dekzandvlakte (2M13)
Vindplaatsen: nvt. zie eerdere onderzoek

Geraadpleegde documenten:

Crijns Rentmeesters BV: Ontwerpbestemmingsplan. Buitengebied Herziening Zandstraat 99, Someren (juli 2009)
Kortlang, F.P., 2006: Bureauonderzoek en Advies Archeologie Plangebied Zandstraat 99-101 te Someren. ArchAeO-Rapport 0605

Bouwblokuitbreiding en archeologie:

In verband met de voorgenomen uitbreiding van een bouwblok aan de Zandstraat 99 te Someren, vanwege de bouw van twee pluimveestallen, dient het bestemmingsplan buitengebied te worden herzien. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing dient ook het onderzoeksaspect archeologie te worden meegenomen. Bij een eerdere uitbreiding in verband met 5 pluimveestallen in 2006, was reeds een archeologische bureauonderzoek uitgevoerd in combinatie met een veldcheck. Bij het onderzoek is vastgesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied klein was (lage verwachting). Derhalve is destijds geadviseerd dat een nader (professioneel) archeologisch onderzoek niet nodig was.

Het aan de zuidkant te vergroten bouwblok voor 2 stallen (ca 4000 m2) sluit aan op het eerder onderzochte gebied. De onderzoeksresultaten daarvan (lage kans op het aantreffen van archeologische waarden) kunnen, gezien de zelfde geomorfologische en bodemkundige situatie, zonder meer geëxtrapoleerd worden naar de zuidelijke uitbreiding van het bouwblok. Ook daar is dus de kans klein dat archeologische resten zullen worden aangetroffen.

Advies Archeologie Someren-Zandstraat 99 (gem. Someren)

Advies

Vanwege de vergelijkbare geomorfologische en bodemkundige situatie als in het noordelijk aangrenzende deel van het bouwblok, is de kans op het aantreffen van archeologische resten in het gebied van de bouwblokvergroting, klein.

Een nader archeologisch onderzoek is derhalve niet zinvol.

De gemeente Someren wordt voor wat betreft de archeologie geadviseerd om geen nadere onderzoeksverplichting op te leggen in het kader van de bestemmingsplanherziening.



Eindhoven 31-07-09

drs. Fokko P. Kortlang
zelfstandig adviseur

ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning
Rapenburglaan 9
5654 AP Eindhoven

tel. 040-2519270 / 06-22505236

fax 040-2571860

email: advies@archaeo.nl

website: www.archaeo.nl

Crijns Rentmeesters bv

Witvrouwenbergweg 12

5711 CN Someren

T +31(0)493 47 17 77

F +31(0)493 47 28 88

E: info@crijns-rentmeesters.nl

DUURZAAMHEIDSTOETS

ZANDSTRAAT 99 SOMEREN
GEMEENTE SOMEREN



CRIJNS RENTMEESTERS BV

JUNI 2009, AANGEPAST AUGUSTUS 2009
GEACTUALISEERD 18 JANUARI 2013

DUURZAAMHEIDSTOETS ZANDSTRAAT 99 SOMEREN

INHOUD

1	INLEIDING.....	3
2	DEFINITIE DUURZAME LOCATIE	4
3	SITUATIESCHETS.....	5
4	LANDSCHAP.....	7
5	VOLKSGEZONDHEID.....	10
6	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	12
7	GEUR.....	13
8	AMMONIAK.....	15
9	FIJNSTOF.....	17
10	OVERIGE ASPECTEN	19
11	CONCLUSIE.....	22

BIJLAGEN:

- BIJLAGE A BESLUIT ONTHEFFING VOOR BOUWVLAK TOT 2,5 HECTARE
- BIJLAGE B SAMENVATTING LUCHTKWALITEIT, GEURHINDER +
INDUSTRIELAWAAI
- BIJLAGE C ADVIES ARCHEOLOGIE
- BIJLAGE D ONTWERBESLUIT TOT VERLENING VERGUNNING
NATUURBESCHERMINGSWET
- BIJLAGE E BEPLANTINGSPLAN

1 INLEIDING

De heer Engelen, hierna de initiatiefnemer genoemd, is eigenaar van de pluimveehouderij gelegen aan de Zandstraat 99 te Someren. De initiatiefnemer is voornemens om het agrarisch bouwvlak ter plaatse uit te breiden tot een bouwvlak met een omvang van 2,5 hectare. Op de locatie Zandstraat 99 kunnen na de beoogde ontwikkeling planologisch 82.000 dieren gehouden worden.

De locatie is in het kader van de reconstructie aangeduid als gelegen in een verwevingsgebied. De uitbreiding van een agrarisch bouwvlak voor de intensieve veehouderij is in het kader van de reconstructie mogelijk in een verwevingsgebied, wanneer het een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij betreft. Toetsing aan het aspect duurzame veehouderij heeft tot doel te voorkomen dat grootschalige, milieubelastende, intensieve veehouderijbedrijven worden gevestigd of doorontwikkelen op ongewenste locaties. De toetsing van bestaande bouwblokken op duurzaamheid heeft gezien het bovenstaande dus alles te maken met een duurzaam ruimtegebruik in het landelijk gebied.

Een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij is gedefinieerd als: een bestaand agrarisch bouwvlak met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieu oogpunt (ammoniak, stank en dergelijke) als vanuit ruimtelijk oogpunt (natuur, landschap en dergelijke) verantwoord is om het te laten groeien voor een intensieve veehouderij. Op basis van de bepalingen zoals deze golden ten tijde van de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011 is bij besluit van College d.d. 12 april 2011 op grond van artikel 9.5 van de Verordening ruimte 2011 ontheffing van artikel 9.3 eerste lid onder d van de Verordening verleend (**bijlage A**). Op basis van deze ontheffing mag de locatie Zandstraat 99 uitgroeien tot een locatie met een bouwvlak van maximaal 2,5 hectare. In een uitspraak van de Raad van State d.d. 7 november 2012 (LJN:BY2480, Raad van State, 201110808/1/R3) heeft de Raad van State geoordeeld dat de raad van de gemeente Someren gebruik mag maken van deze verleende ontheffing.

Voor de beoogde bedrijfsuitbreiding dient te worden aangetoond dat de locatie een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij betreft. Hiertoe is in 2009 ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure voor de locatie Zandstraat 99 deze duurzaamheidstoets opgesteld, waaruit bleek dat de locatie Zandstraat 99 een duurzame locatie voor de veehouderij betreft.

Deze duurzaamheidstoets is geactualiseerd en aangevuld d.d. januari 2013.

2 DEFINITIE DUURZAME LOCATIE¹

In de verwevingsgebieden is sprake van een menging van functies van onder meer landbouw, wonen en natuur. In deze gebieden is vanuit reconstructiedoelstellingen nieuwvestiging van intensieve veehouderijen niet wenselijk maar moet hervestiging en uitbreiding wel mogelijk zijn op die plaatsen waar de ruimtelijke kwaliteit of aanwezige functies zich daartegen niet verzetten. Om de hiervoor noodzakelijk afweging te maken wordt het begrip duurzame locatie gehanteerd.

Een duurzame locatie is een bestaand bouwblok met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieuoogpunt als vanuit ruimtelijk oogpunt verantwoord is om ter plaatse door te laten groeien. In de Verordening ruimte is opgenomen waaraan de toelichting en verantwoording tenminste zullen moeten voldoen. Zuinig ruimtegebruik dient hierbij het uitgangspunt te zijn.

Dit betekent dat verantwoord moet worden dat de uitbreiding van het bouwblok in verhouding staat tot het voorgenomen initiatief en dat geen onnodige ruimte aan het bouwblok wordt toegevoegd. Daarnaast is de integrale omgevingstoets cruciaal. Uit deze toets zal moeten blijken dat de ontwikkeling zowel uit milieuoogpunt als uit ruimtelijk oogpunt verantwoord is. voor iedere uitbreiding van het bouwblok zal een omgevingstoets gedaan moeten worden en overwogen moeten worden of sprake is van een duurzame locatie.

Voor de agrarische bedrijfslocatie van de initiatiefnemer aan de Zandstraat 99 te Someren wordt derhalve middels voorliggende duurzaamheidstoets aangetoond dat de locatie gekenmerkt dient te worden als een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij. Voor betreffende toetsing is gebruik gemaakt van het reconstructieplan, waarin in bijlage 5 verwoord is wanneer er sprake is van een duurzame locatie voor de intensieve veehouderij. De tekst in bijlage 5 van het reconstructieplan is rechtstreeks vertaald uit de 'Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij', op 2 december 2003 vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Daar waar beleid inmiddels gewijzigd is, is in deze toets uitgegaan van de nieuwste kaarten en het nieuwste beleid.

¹ In de toelichting op de Verordening ruimte is het begrip duurzame locatie uitgewerkt. Teksten uit deze paragraaf zijn rechtstreeks ontleend aan deze toelichting op de Verordening ruimte.

3 SITUATIESCHETS

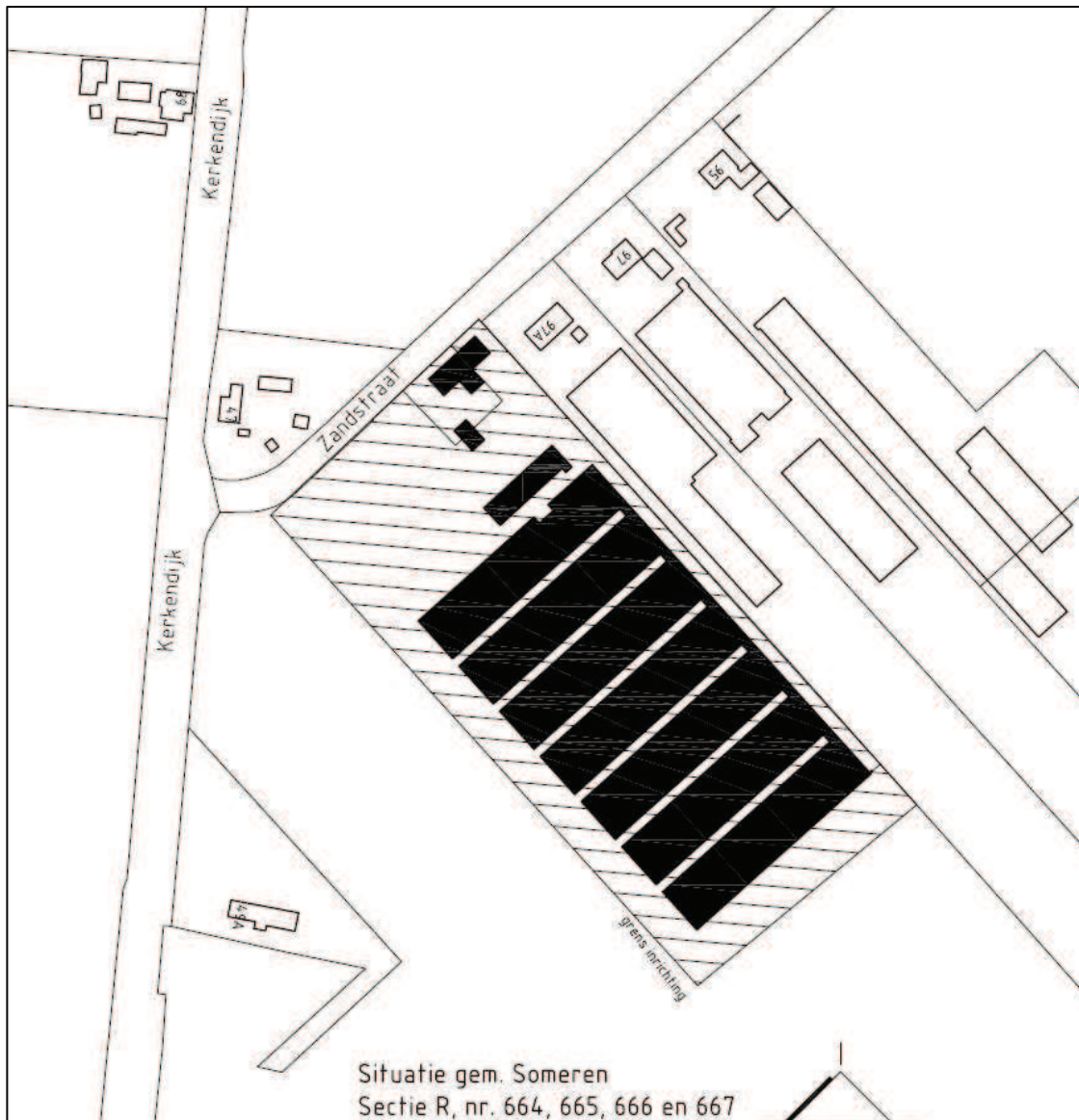
3.1 HUIDIGE SITUATIE

De initiatiefnemer exploiteert op de locatie aan de Zandstraat 99 een pluimveehouderij. Op 16 november 2011 is door de gemeente Someren een revisievergunning Wet milieubeheer verleend. Op het bedrijf is een milieuvergunning aanwezig voor het houden van 82.000 ouderdieren van vleeskuikens in opfok, in 7 stallen. Op de locatie zijn thans vijf stallen aanwezig. Navolgend figuur geeft een beeld van de bedrijfslocatie in huidige vorm.



Figuur 1. Huidige situatie locatie Zandstraat 99.

Het doel van de initiatiefnemer is het uitbreiden van het bedrijf met twee stallen en om de dierbezetting in de huidige stallen te verhogen. Een verhoging van de bezetting is mogelijk door de opfokhennen en de hanen te scheiden in de stallen. Doel is om in twee stallen hanen te houden en in 5 stallen hennen. Het bedrijf zal hiermee worden tot 82.000 ouderdieren van vleeskuikens in opfok. Op navolgend figuur is de milieuvergunningtekening opgenomen bij de behorende ontwikkeling.



Figuur 2. Milieuvergunningtekening locatie Zandstraat 99.

4 LANDSCHAP

Inleiding

In het beeldkwaliteitsplan van de gemeente Someren zijn richtlijnen gegeven om ontwikkelingen in het buitengebied van de gemeente Someren te sturen en op deze manier de kwaliteit van het buitengebied te bewaken en vergroten. De locatie Zandstraat 99 ligt op de rand van de oude heideontginningen en de jonge heideontginningen.

Het belangrijkste verschil tussen de oude en de jonge ontginningen is dat de jonge ontginningen een meer rationele verkaveling hebben die meestal grootschaliger zijn. Hierna wordt voor de beoogde ontwikkeling de richtlijnen opgenomen.

Richtlijnen structuur van het landschap

- Behoud en herstel van de landschappelijke schaal (aanleg van bospercelen voor een sterke ruimtelijke structuur).
- Behoud en versterking lanenstructuur (inrichting van alle in het gebied structurerende wegen met bomen aan beide zijden).
- Behoud en herstel van onregelmatige landschappelijke lijnen.
- Bevorderen en versterken van natuurwaarden vooral in de overgang naar de bosgebieden (inrichten van mantel- en zoomvegetaties).
- Aandacht voor waterlopen en kwelgebieden in het gebied met eventuele hermeandering passend binnen de landschappelijke structuur.

Richtlijnen inrichting van het landschap

- Versterk de landschappelijke schaal door het plaatsen van bosstroken bij erf- en perceelgrenzen.
- Pas de zij- en achterkanten van de bedrijven goed met bosjes, boomgaarden, houtwallen of vrij groeiende hagen landschappelijk in.
- Behoud de bestaande lanenstructuur (stimuleer het planten van laanbomen, versterk de laanbeplanting waar mogelijk), behalve als dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.
- Inrichting van kleinschalige biotopen (hagen met inheemse bessenstruiken en fruitbomen voor bijen en vogels, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelranden door extensief beheer).

Richtlijnen inrichting en inpassing kavel

- Het bouwvlak moet in de bestaande kavelstructuur passen.
- Bouwblokken zijn afhankelijk van de bestaande kavelstructuur en zijn bij voorkeur dieper dan breed (breedte-lengte-verhouding van 1: 1,5).
- Erven hebben naar voorkeur 1 inrit (stimuleer het planten van laanbomen), behalve als dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.
- Zorg voor een tuinachtige sfeer aan de voorkant van het erf (tuin en woning).
- Minder bestraat oppervlak door optimale logistieke indeling van het bedrijf zorgt voor een groene en natuurlijke uitstraling van het bedrijf.
- Bedrijfsbebouwing is naar voorkeur in de lengte georiënteerd (haaks op de weg).
- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 m) heeft bij voorkeur een landelijke uitstraling (geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten).
- Gedeelte van de tuin als fruitgaarden of eikengaarden (bomen in onregelmatige afstand op gras).

- Gesneden haag van de voortuin gaat in de achtertuin over naar een brede houtwal of vrij groeiende hogere haag.
- Dichte houtwal of bosperceel aan de achterkant van het bouwblok in combinatie met zaksloten/greppeltjes voor regenwateropvang.

Bebouwing

- Bebouwing staat op enige afstand van de weg.
- Haakse en evenwijdige opstelling van de woning zijn mogelijk.
- Ordening en onderlinge samenhang van bebouwing in de richting van de kavel.
- Indien nieuwe bebouwing mogelijk is, plaats de nieuwe bebouwing achter de woning of beeldbepalende bebouwing.
- Stallen staan haaks op de weg (afwijkingen zijn in bijzondere gevallen mogelijk).
- Bouwvorm is langwerpig en eenvoudig.
- Integreer luchtwassers en andere voorzieningen zoveel mogelijk in de bebouwing.
- Ook Silo's (sleuf-, toren- en voedersilo's) beter in de bebouwing integreren of mogelijk tussen de bebouwing plaatsen.
- Mestsilo's/vergistinginstallaties dienen enigszins aan het zicht onttrokken te worden.
- Weegbruggen en bijhorende kleine weeghuisjes zijn mee ontworpen in de kavelinrichting en in omvang duidelijk ondergeschikt aan woning.
- Voerplaten aan de achter- of zijkant van het bedrijf worden door beplanting begeleid.
- Overige installaties en bijgebouwen zijn mee ontworpen in de kavelinrichting en in omvang duidelijk ondergeschikt en naar mogelijkheid geïntegreerd in hoofdgebouwen.
- Eenvoud en ordening van minder losse bebouwing en installatie-elementen geven het erf een rustigere uitstraling.

Detailering

- Pas een ingetogen en eenvoudige architectuur toe. Bijzonder ontworpen bebouwing mag, mits het passend is binnen het landschap (hiervoor is bijzonder overleg met de gemeente noodzakelijk).
- Zadeldak in de lengte van de bebouwing.
- De hellingshoek van het dak dient tussen de 20 en 45 graden te liggen.
- Daken donkergrijs en gevels in gedekte natuurlijke kleuren of aardetinten. De kleurstelling van de bebouwing is belangrijker dan het materiaal en moet op elkaar afgestemd zijn (gebruik weinig verschillende kleuren).
- Steen, hout en damwandprofielen, etc. in gedekte, natuurlijke kleuren en tinten.
- Toepassing van zonne-energie opwekkende technologieën/warmtecollectoren behoren tot de mogelijkheden.

Inpassing van de locatie Zandstraat 99

De beoogde ontwikkeling past binnen het landschap. In de bestemmingsplanprocedure is de landschappelijke inpassing voor het plangebied verankerd. Het beplantingsplan is als **bijlage E** bij deze duurzaamheidstoets opgenomen. Het agrarisch bouwvlak is dieper dan breed. Er is sprake van een tuinachtige sfeer aan de voorkant van het erf (tuin en woning). de locatie is aan de voorzijde ingepast met een hoogstamfruitboomgaard en met hagen. Navolgend figuur geeft een foto van de reeds gerealiseerde inpassing aan de voorzijde van het bedrijf.



Figuur 3. Landschappelijke inpassing aan de voorzijde van het bedrijf.

Aan de achterzijde van het bouwvlak wordt een houtwal aangelegd, in combinatie met zaksloten/greppeltjes voor regenwateropvang. De bedrijfsbebouwing is op enige afstand van de weg gelegen. De bouwvorm van de stallen zijn langwerpige en eenvoudig. De stallen zijn niet haaks op de Zandstraat gelegen maar wel haaks op de Kerkendijk. Deze weg betreft de belangrijkste zichtlijn vanaf de weg naar het bedrijf. Daarnaast wordt voldaan aan de richtlijnen voor detaillering van de bedrijfsgebouwen. Met de uitbreiding van de veehouderij is rekening gehouden met de beoogde beeldkwaliteit voor het buitengebied van de gemeente Someren.

5 VOLKSGEZONDHEID

Inleiding

Met name ook de laatste jaren zijn gezondheidsrisico's voor omwonenden van grootschalige veehouderijen vaak onderwerp van heftige discussies tussen burgers, ondernemers, (vee)artsen en diverse overheidsinstanties. Omdat er geen gezondheidsrisico's mogen ontstaan door de exploitatie van een veehouderij is het aspect volksgezondheid één van de eisen waaraan een locatie moet voldoen om een duurzame locatie te zijn.

Gezondheidsrisico's zijn een optelsom van blootstelling, gevaar en impact. Bij blootstelling wordt er gekeken hoeveel ziekteverwerker een persoon binnen moet krijgen om geïnfecteerd te raken of ziek te worden. Gevaren zijn er in diverse vormen, zoals biologisch (bijvoorbeeld ziekteverwekkende bacteriën), chemisch (bijvoorbeeld diergeneesmiddelen of bestrijdingsmiddelen) of fysisch (zoals elektriciteit of ter plaatse gewond raken). Impact staat voor de grootte van het effect dat veroorzaakt wordt. Een kanttekening bij (de perceptie van) risicogevolgen voor de volksgezondheid moet geplaatst worden bij het gedrag van de burger. Hoe onbekender het onderwerp, des te emotioneler wordt er vaak gereageerd. Veel burgers kennen de strenge eisen uit de veehouderijsector niet en zijn daarom bang van de eventuele gevolgen. De risicoperceptie van de burger speelt daarom in belangrijke mate mee in het imago van de sector met betrekking tot volksgezondheid. Wanneer invloed uitgeoefend kan worden op een risico wordt dit minder dreigend ervaren dan factoren waar geen invloed op kan worden uitgeoefend.

Voordat een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu voor een intensieve veehouderijlocatie verleend wordt, moet het beoogde initiatief van de veehouderij getoetst worden aan diverse milieuaspecten, zoals ammoniakuitstoot, geur, fijnstof, aanwezigheid en gebruik van gevaarlijke stoffen, aan- en afvoer van meststoffen, geluid, brandveiligheid, etcetera. Door diverse wetten is voorgeschreven wat de maximale grenswaarden zijn waaraan een veehouderij moet voldoen. Indien een veehouderij niet voldoet, zal een vergunning niet verleend worden. Er mag vanuit worden gegaan dat de grenswaarden die in de wet zijn opgenomen de volksgezondheid in voldoende mate beschermen. Daarnaast is er op het bedrijf sprake van een strenge hygiënebarrière om de gezondheid van de dieren op het bedrijf te beschermen.

Bij naleving van de milieuwetgeving, het volledig benutten van de technische mogelijkheden en het management van de hygiënebarrière worden de volksgezondheidsrisico's bij het initiatief tot een minimum beperkt. Gezien de maatschappelijke discussie rondom infectieziekten die van dier op mens worden overgedragen (zoönosen) is het waardevol om in aanvulling op bovenstaande (algemene) uitgangspunten stil te staan bij recent wetenschappelijke uitkomsten.

Onderzoek

Op 27 september 2011 heeft de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport mede namens de toenmalige staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, de Gezondheidsraad verzocht een beoordelingskader te ontwikkelen over risico's van de intensieve veehouderij voor de gezondheid van omwonenden. Ook is gevraagd in verband daarmee naar nut en noodzaak van het hanteren van minimumafstanden tussen veehouderijbedrijven en woongebieden. Een speciaal daartoe geformeerde commissie heeft het gevraagde advies opgesteld. Dit advies

("Gezondheidsrisico's rond veehouderijen", I-2008/11/ES/db/812-D) is op 30 november 2012 aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aangeboden. In deze paragraaf zijn hierna uitsneden uit dit advies opgenomen.

Ook na het genoemde advies is het niet bekend tot welke afstand mensen in de omgeving (omwonenden, bezoekers) onder reguliere omstandigheden verhoogde gezondheidsrisico's lopen. In de praktijk worden minimumafstanden gehanteerd op basis van geurnormen krachtens de Wet geurhinder en veehouderij. Een onmiskenbare realiteit is echter de ongerustheid van veel omwonenden. Om daaraan tegemoet te komen kan het inderdaad nuttig en nodig zijn emissiegerelateerde minimumafstanden te hanteren die niet alleen op geurbelasting gebaseerd zijn, die dan via lokaal maatwerk moeten worden vastgesteld. Zeker zo belangrijk echter zijn maatregelen om de emissie van deeltjes uit stallen terug te dringen. Technieken zoals luchtwassers kunnen hieraan bijdragen, maar naar het oordeel van de commissie is blijvende aandacht nodig voor nieuwe vormen van bedrijfsvoering en bedrijfshygiëne en voor verduurzaming van de veehouderijsector als geheel. Er is hoe dan ook behoefte aan aanvullend onderzoek. Alleen zo valt meer zicht te krijgen op de gezondheidsrisico's van wonen in de buurt van veehouderijen."

Algemene conclusie uit het onderzoek is dat de risico's van wonen in de buurt van veehouderijen vanuit diverse perspectieven is belicht: wetenschappelijk, maatschappelijk en beheersmatig. Hieruit is duidelijk geworden dat er relatief weinig wetenschappelijke gegevens zijn over de gezondheidsrisico's voor omwonenden. Dat betekent dat beleidsbeslissingen op dit gebied relatief sterk moeten leunen op andersoortige overwegingen.

Om tot een duidelijk beeld te kunnen komen is aanvullend onderzoek nodig. Naar verwachting kan het nog enkele jaren duren voordat de noodzakelijke gegevens hiervoor beschikbaar zijn. Wat echter vast staat is dat met goed management en duidelijke afspraken het risico beperkt wordt. Vooralsnog blijkt uit wetenschappelijk onderzoek niet dat het houden van pluimvee een risico vormt voor de volksgezondheid. Het bedrijf aan de Zandstraat 99 is uitgevoerd met de Best Beschikbare technieken. Ook is er na de ontwikkeling in de omgeving van de locatie Zandstraat 99 geen sprake van verslechtering van het woon- en leefklimaat.

6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Inleiding

In het de publicatie Bedrijven en Milieuzonering van de VNG staan enkele richtafstanden waarop de effecten van bedrijven beoordeeld moeten worden. De normen hebben geen wettelijke status, maar betreffen richtlijnen. Wanneer de afstand kleiner is dan de normen kan afgeweken worden van de richtlijnen als er aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd om de overlast of de veiligheid niet in het geding te brengen. Een pluimveehouderij met opfokkippen en mestkuikens valt onder bedrijven met een SBI-categorie 0147. De richtafstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering betreffen: 200 meter voor geur, 30 meter voor stof en 50 meter voor geluid. Er is geen afstand opgenomen voor gevaar. Dit type bedrijf wordt gekarakteriseerd als een bedrijf met een categorie 4.1.

Onderzoek

Op een afstand van circa 150 meter van het bedrijf Zandstraat 99 zijn enkele burgerwoningen gelegen. De richtlijnen voor bedrijven en milieuzonering zijn betreft geen wetgeving, de wettelijke geurnormen gaan tegenwoordig van andere belevingsaspecten uit. Voor het aspect geur is de Wet geurhinder en veehouderij de norm. Uit deze duurzaamheidstoets en het bestemmingsplan blijkt dat voldaan wordt aan de normen voor geur.

7 GEUR

Inleiding

De Wet Geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. De geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel (V-Stacks vergunning). Dit geldt alleen voor veehouderijen met dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij van 18 december 2006. 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 (voorgroondbelasting). Daarnaast moet er voor omwonenden ook sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat (de achtergrondbelasting).

Voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten gelden wettelijke geurnormen. Voor een concentratiegebied geldt een maximale geurbelasting van 3 odour units per kubieke meter lucht (oue/m^3) binnen de bebouwde kom en $14 \text{ oue}/\text{m}^3$ buiten de bebouwde kom. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld zoals melk- en kalfkoeien, zoogkoeien, vrouwelijk jongvee en paarden geldt een vaste hindercontour van 50 meter buiten de bebouwde kom en 100 meter binnen de bebouwde kom. Gemeenten mogen bij verordening van de normen in de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen (artikel 6 van de wet). Afwijkende normen gelden binnen een bepaald gebied. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde gebiedsvisie. Daarbij moet een relatie worden gelegd met de bestaande en te verwachten achtergrondbelasting aan geur in het gebied. Anders dan voorheen is het mogelijk maatwerk te leveren, niet per bedrijf of object, maar per gebied. Zo kunnen oplossingen worden gezocht voor de spanning tussen het voortbestaan/de ontwikkeling van veehouderijen en de ontwikkeling van dorpskernen of van recreatie.

In afwijking op de hierboven omschreven wettelijk vastgestelde geurnormen kan een gemeente aan de hand van een verordening voor de geurbelasting voor geurgevoelige objecten, binnen een bepaalde bandbreedte, afwijkende geurnormen vaststellen. Voor een concentratiegebied geldt binnen de bebouwde kom een bandbreedte van 0,1 tot $14 \text{ oue}/\text{m}^3$ en buiten de bebouwde kom 3 tot $35 \text{ oue}/\text{m}^3$. De gemeente Someren heeft een gebiedsvisie voor de gemeente opgesteld. De norm voor omgeving van het plangebied is conform de wettelijke norm $14 \text{ oue}/\text{m}^3$.

Onderzoek

De beoogde bedrijfsuitbreiding past binnen de wet en regelgeving. Berekening met V-Stacks vergunning (voor de voorgroondbelasting) en met V-Stacks gebied (voor de achtergrondbelasting) zijn gemaakt voor de beoogde bedrijfsuitbreiding. Deze berekeningen zijn opgesteld door M&A Milieu Adviesbureau en vastgelegd in het rapport "Samenvatting luchtkwaliteit, Geurhinder + Industrielawaai, d.d. 16 januari 2013 met rapportnummer 213-SZa00-lk-gh-il-vl, dat bij deze duurzaamheidstoets is gevoegd als **bijlage B**. De samenvattingen met betrekking tot voor- en achtergrondbelasting zijn hierna opgenomen.

Voorgrondbelasting

De meest nabij gelegen geurgevoelige woningen in de omgeving betreffen de Kerkendijk 49a, 47 en 68. Uit gevoerde berekeningen blijkt dat in voor de Zandstraat 99 kan worden voldaan aan de normering op geurgevoelige bestemmingen. Verder blijkt dat de geurbelasting voor alle waarneempunten ruimschoots lager is dan de helft van de achtergrondbelasting. Daarom mag worden gesteld dat de pluimveehouderij aan de Zandstraat 99 niet maatgevend is voor de geurhinder in het gebied.

Waarneempunt	Geurbelasting aangevraagde situatie	Normering OU_e/m^3
Kerkendijk 49a	3,8	14
Kerkendijk 47	4,4	14
Kerkendijk 68	2,6	14
Kom Someren	0,2	1
Kom Someren-Eind	0,2	1
Kom Someren-Heide	0,3	1

Figuur 4. Tabel berekeningen voorgrondbelasting Zandstraat 99 ten opzichte van omgeving en kernen.

Achtergrondbelasting

Met behulp van V-stacks gebied 2010.1 is met behulp van het bedrijvenbestand van de provincie Noord-Brabant een berekening uitgevoerd voor het gebied rondom de Zandstraat 99. In navolgende tabel zijn de resultaten op de woningen en op de drie grenzen van de bebouwde kom van Someren, Someren-Eind en Someren-Heide opgenomen. De geurhinderpercentages voldoen allen aan de maximale normering. Voor de komgrenzen wordt niet voldaan aan de wettelijke normering. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de veehouderijen die dicht tegen de verschillende komgrenzen zijn gesitueerd.

Waarneempunt	Geurbelasting (OU_e/m^3)	Geurhinder- percentage (%)	Normering wettelijk (%)	Normering maximaal (%)
Kerkendijk 49a	23,9	22	≥ 25	≥ 41
Kerkendijk 47	18,8	20	≥ 25	≥ 41
Kerkendijk 68	16,9	19	≥ 25	≥ 41
Kom Someren	7,1	10	≥ 8	≥ 25
Kom Someren-Eind	9,6	12	≥ 8	≥ 25
Kom Someren-Heide	10,5	11	≥ 8	≥ 25

Figuur 5. Tabel berekeningen achtergrondbelasting ten opzichte van omgeving Zandstraat 99 en kernen.

8 AMMONIAK

Het ammoniakbeleid is gebaseerd op twee pijlers. Eén is het emissiebeleid dat er op gericht is om middels generieke emissiereducties de depositiedeken of achtergronddepositie te verminderen. De andere pijler is het gebiedsgerichte depositiebeleid dat erop gericht is om de invloed van bronnen dichtbij natuurgebied te reduceren. De Wet ammoniak en veehouderij is het instrument waarin het gebiedsgerichte depositiebeleid vast ligt. In de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is opgenomen dat Provinciale Staten de gebieden aanwijzen die zeer kwetsbaar zijn voor depositie van ammoniak. In de Wav zijn afwegingscriteria opgenomen die provincies moeten meenemen bij de aanwijzing van de zeer kwetsbare natuurgebieden. Het generieke emissiebeleid krijgt vorm in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen. In dit Besluit worden maximale emissiewaarden vastgesteld, waaraan stallen moeten voldoen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande stallen en nieuw- of verbouw van stallen. Nieuw te bouwen stallen en te verbouwen stallen moeten per direct voldoen aan de maximale emissiewaarde, voor bestaande stallen geldt een overgangstermijn. Bovendien is bij de laatste wijziging van het Besluit de mogelijkheid tot intern salderen toegevoegd. Dit beleid moet ervoor zorgen dat de totale ammoniakemissie vanuit stallen vermindert, zodat ook de achtergronddepositie lager wordt.

De Natuurbeschermingswet 1998 is een wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van natuur en landschap. Deze wet regelt aanwijzing, beheer en bescherming van gebieden die vanwege bijzondere natuurwaarden zijn aangewezen als Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is een doorvertaling van de Europese richtlijnen, namelijk de Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG, 2 april 1979) en de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG, 21 mei 1992). Beide Europese richtlijnen hebben tot doel de leefgebieden van in het wild levende dieren en planten in stand te houden. De Beschermd Natuurmonumenten zijn natuurgebieden die vanwege nationale belangen als beschermd natuurgebied zijn aanwezen.

Bij veehouderijen kan met name de ammoniakemissie vanuit de stallen mogelijk significante gevolgen hebben voor de Natura 2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten. Andere aspecten kunnen, indien de veehouderij op een grotere afstand van een natuurgebied is gelegen, worden uitgesloten. Voor wat betreft de ammoniakemissie van een bedrijf dient getoetst te worden of er een toename is van de ammoniakdepositie op de gebieden ten opzichte van de relevante referentiedata. Conform het Noord-Brabantse beleid, als vervat in de Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant, dient voor ammoniakdepositie tot op 25 kilometer van de inrichting te worden getoetst.

Ten behoeve van de aanvraag om Natuurbeschermingswetvergunning voor de locatie Zandstraat 99 zijn ammoniakrechten van de bedrijven aan de Hollestraat 28, Ruiter 17, Zandstraat 61 en De Hoof 28 te Someren ingetrokken. Uit de intrekingsbesluiten blijkt dat de rechten ten gunste van de inrichting gelegen aan de Zandstraat 99 ingetrokken. Hiermee bestaat de zekerheid dat de intrekingsbesluiten maar één keer gebruikt kunnen worden en toont aanvrager aan dat de beoogde saldering is aan te merken als een samenhangend project. Op deze manier wordt de toename van de stikstofpositie van de veehouderij aan de Zandstraat 99 gemitigeerd zodat overal op het Natura 2000 gebied sprake is van een per saldo afname van de stikstofdepositie. Ten tijde van het opstellen van deze duurzaamheidstoets is het ontwerpbesluit op aanvraag om vergunning ex artikel 16 en 19d Natuurbeschermingswet 1998

voor de locatie Zandstraat 99 verleend en gepubliceerd. Dit besluit is als bijlage bij deze duurzaamheidstoets opgenomen (**bijlage D**). In dit besluit is een overzicht opgenomen van stikstofberekeningen en de effecten op de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Uit dit besluit blijkt dat de locatie voldoet aan de gestelde eisen.

9 FIJNSTOF

Inleiding

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

Als gevolg van het plan

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Staatsblad 2007. 414). Met name hoofdstuk 5, titel 2 is veranderd. Aangezien dit deel handelt over de luchtkwaliteit, staat de nieuwe titel 2 inmiddels bekend als de nieuwe Wet luchtkwaliteit. Deze wet is op 15 november 2007 (Staatsblad 2007, 434) in werking getreden en vervangt de tot dan geldende Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met het in werking treden van de nieuwe Wet is de koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en de gevolgen voor de luchtkwaliteit, aanmerkelijk flexibeler geworden. Belangrijk hierbij is het begrip 'Niet In Betekenende Mate' (NIBM). Ontwikkelingen, projecten en activiteiten die NIBM bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven door het bevoegd gezag (in principe) niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De toetsing vindt op provinciaal en landelijk niveau plaats in het kader van de projecten die wél 'In Betekenende Mate (IBM) bijdragen. Het begrip NIBM is nog niet helemaal uitgekristalliseerd. De vergroting van het bouwblok heeft geen gevolgen voor de luchtkwaliteit. In het kader van de milieuvergunning-aanvraag komt het aspect luchtkwaliteit aan de orde.

Als gevolg van de omgeving

Bedrijfsmatige activiteiten worden primair vanuit de Wet milieubeheer geregeld. De luchtkwaliteit wordt, wanneer er significante emissies zijn, geregeld via het Besluit emissie eigen stookinstallaties (BEES), de Nederlandse emissie Richtlijn (NeR), etcetera. De eerder genoemde bedrijfsmatige activiteiten zijn qua luchtmissies erg beperkt qua omvang (grote stookinstallaties, geen gevaarlijke processen/emissies) waarvoor de (woon)omgeving vrijgesteld moet worden.

Onderzoek

Voor de beoogde bedrijfsuitbreiding van de locatie Zandstraat 99 zijn berekeningen voor het effect van uitstoot van fijnstof uitgevoerd. Deze berekeningen zijn opgesteld door M&A Milieu Adviesbureau en vastgelegd in het rapport "Samenvatting luchtkwaliteit, Geurhinder + Industrielawaai, d.d. 16 januari 2013 met rapportnummer 213-SZa00-lk-gh-il-vl, dat bij deze duurzaamheidstoets is gevoegd als **bijlage B**. De conclusies uit dit onderzoek zijn hierna samengevat opgenomen.

De concentratie fijnstof (PM10) op woningen in de omgeving is 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 4.1 van TNO.

Uit de berekeningen blijkt dat op geen enkele woning concentraties/aantallen overschrijdingen optreden die boven de normering liggen. De hoogst optredende verhoging ten opzichte van het achtergrondniveau bedraagt +2,85 µg/m³. Het hoogste aantal overschrijdingen van de 50 µg/m³ bedraagt 18 keer. De tabel met uitkomsten van de berekeningen is in navolgende figuur opgenomen.

Toetsjaar 2013	Stof: PM10 (fijnstof)		Maximale overschrijding	
	Conc. Aanvraag (ug/m ³)	Achtergrond Conc.. (ug/, ³)	#>40*	#>50*
Kerkendijk 72	26,14	25,37	0	14
Kerkendijk 68	25,50	24,77	0	12
Kerkendijk 47	26,66	25,37	0	18
Kerkendijk 49a	26,93	25,37	0	18
Kerkendijk 45	25,41	24,77	0	11
Kerkendijk 97a	27,55	25,37	0	17
Kerkendijk 97	26,71	24,77	0	14
Kerkendijk 95	26,30	24,77	0	13
Kerkendijk 89	25,38	24,77	0	11

* Waarbij ook een berekening is betrokken met 110.000 ouderdieren als maximaal scenario.

Figuur 6 Tabel berekeningen fijnstof uitstoot ten opzichte van de omgeving Zandstraat 99.

10 OVERIGE ASPECTEN

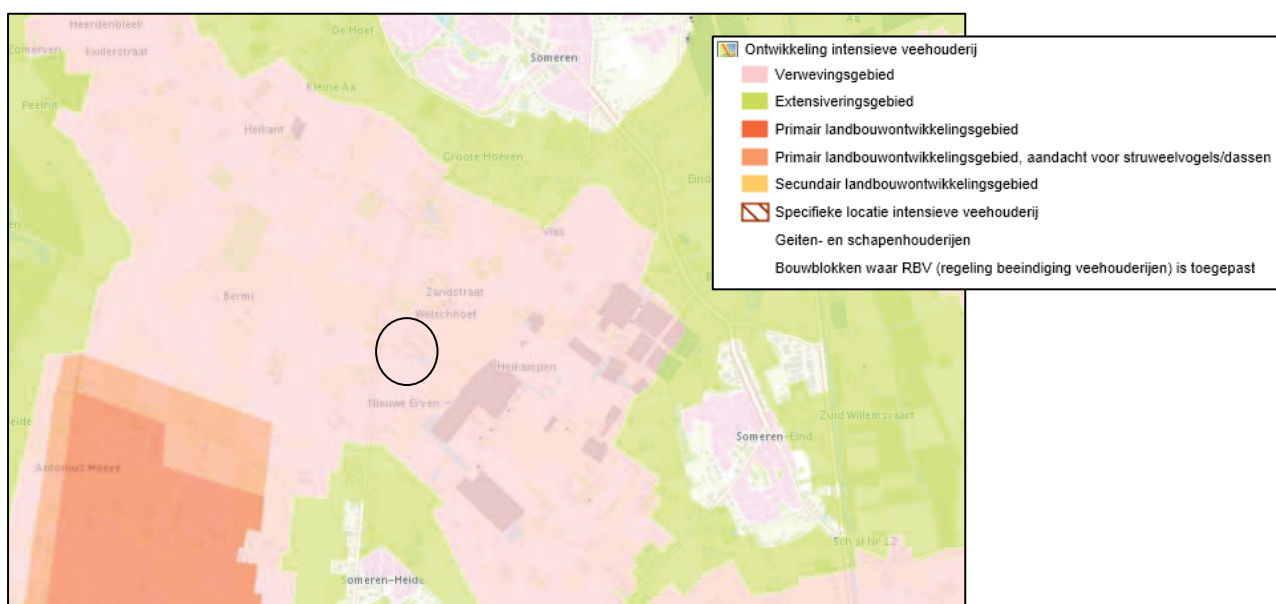
Verordening ruimte 2012

In de Verordening ruimte 2012 is een zonerings Natuur en Landschap opgenomen. De locatie gelegen aan de Zandstraat 99 is niet gelegen in de nabijheid van een aanduiding die is opgenomen binnen deze zonerings. Navolgend figuur geeft een beeld van de ligging van de locatie ten opzichte van de zonerings 'Natuur en Landschap' uit de Verordening ruimte 2012.



Figuur 7. Ligging locatie Zandstraat 99 op kaart 'Natuur en Landschap' uit de Verordening ruimte 2012.

De locatie is niet gelegen in een kernrandzone, maar is gelegen tussen Someren en Someren-Heide in een verwevingsgebied. Navolgend figuur geeft een beeld van de kaart 'Ontwikkeling intensieve veehouderij' uit de Verordening ruimte 2012.



Figuur 8. Ligging locatie Zandstraat 99 op kaart 'Ontwikkeling intensieve veehouderij' uit de Verordening ruimte 2012.

Overig milieu-planologische aspecten

Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
Ecologische verbinding-zones	De breedte en inrichting van de ecologische verbindingzone dient gehandhaafd te blijven	In de directe omgeving van de locatie Zandstraat 99 zijn geen ecologische verbindingzonen gelegen (figuur 7).
Cultuur-historisch waardevolle gebieden	In de historische landschappelijke vlakken met hoge- en zeer hoge waarden zoals weergegeven op de Cultuur-historische Waardenkaart zijn alleen ruimtelijke ingrepen toelaatbaar die gericht zijn op de voortzetting of het herstel van de historische functie en die leiden tot het behoud of versterking van de cultuur-historische (landschaps)waarden	Duurzame locaties zijn in principe niet mogelijk tenzij wordt aangetoond dat uitbreidingen van bestaande bedrijven de cultuurhistorische waarden niet aantasten. De locatie Zandstraat 99 is gelegen in een jonge-heideontginning. Geen cultuurhistorische waarden worden aangetast met de beoogde uitbreiding. De locatie is gelegen in een gebied dat overwegend een agrarisch gebruik kent. De bedrijfsgebouwen worden landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting.
Openheid	Instandhouding van openheid in de zee- en rivierkleigebieden	De locatie is niet gelegen in een zee- en rivierkleigebied.
Archeologische waarden	In gebieden met een hoge- of middelhoge archeologische verwachtingswaarde, zoals deze is weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart dienen door middel van vooronderzoek de archeologische waarden in beeld gebracht te worden	De locatie Zandstraat 99 is op de Cultuurhistorische Waardenkaart aangeduid als gelegen in een gebied met middelhoge tot hoge archeologische waarden. Bij een eerdere bedrijfsuitbreiding met pluimveestallen in 2006, is reeds een archeologische bureau-onderzoek uitgevoerd in combinatie met een veldcheck. Bij het onderzoek is vastgesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied klein was (lage verwachting). Derhalve is destijds geadviseerd dat een nader (professioneel) archeologisch onderzoek niet nodig was. Het aan de zuidkant te vergroten bouwblok sluit aan op het eerder onderzochte gebied. De onderzoeksresultaten daarvan (lage kans op het aantreffen van archeologische waarden) kunnen, gezien de zelfde geomorfologische en bodemkundige situatie, zonder meer geëxtrapoleerd worden naar de zuidelijke uitbreiding van het bouwblok. Ook daar is dus de kans klein dat archeologische resten zullen worden aangetroffen. Het advies van de heer F. Kortlang van Archaeo Advies waaruit bovenstaande uitsneden zijn overgenomen is uitgevoerd en behoort als bijlage C bij deze duurzaamheidstoets.

Thema	Randvoorwaarde	Uitwerking
Aardkundig waardevolle gebieden	Aardkundig waardevolle gebieden zoals beekdalen, kreekgebieden, stuifzanden en landduinen dienen behouden te blijven.	De locatie Zandstraat 99 is niet gelegen in een aardkundig waardevol gebied of in de directe omgeving hiervan.
Grondwaterbeschermingsgebieden	De risico's voor de kwaliteit van het grondwater mogen niet toenemen.	De locatie Zandstraat 99 is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.
Regionale waterberging	Geschiktheid van zoekgebied voor regionale waterberging dient niet verloren te gaan.	De locatie Zandstraat 99 is niet gelegen in een zoekgebied voor regionale waterberging.
Ruimte voor de rivier	Geschiktheid van zoekgebied voor rivierverruiming dient niet verloren te gaan.	De locatie Zandstraat 99 is niet gelegen in een zoekgebied voor ruimte voor de rivier.
Potentieel natte gebieden	Potentieel natte gebieden zijn van nature niet of minder geschikt voor bebouwing	Duurzame locaties zijn in principe mogelijk. Alleen ten aanzien van nieuwe grootschalige kapitaalintensieve functies gelden restricties. De projectlocatie is geen nieuwe locatie. Het initiatief beoogt de herontwikkeling van een bestaande locatie voor de intensieve veehouderij. Bovendien is de locatie niet gelegen in een potentieel nat gebied.
Reconstructie-zonering	Duurzame locatie moet passen binnen doelstellingen reconstructiezonering	Binnen de reconstructie vindt op gebiedsniveau een integrale afweging plaats tussen de diverse belangen in het buitengebied. Er dient dan ook altijd te worden getoetst of de locatie past binnen de reconstructie-zonering; uitgangspunt is dat duurzame locaties gelegen zijn in een landbouwontwikkelingsgebied of in een verwevingsgebied. De locatie is gelegen in een verwevingsgebied (figuur 8).
Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen	Rekening houden met de ontwikkeling van andere functies	Bij de beoordeling van de duurzame locaties dient rekening te worden gehouden met de toekomstig geplande en vastgestelde ontwikkeling van andere functies. De beoogde herontwikkeling past binnen het gebied. Andere functies worden door de beoogde herontwikkeling niet beperkt.

11 CONCLUSIE

Een duurzame locatie betreft een bestaand agrarisch bouwvlak met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieu oogpunt (ammoniak, stank en dergelijke) als vanuit ruimtelijk oogpunt (natuur, landschap en dergelijke) verantwoord is om dit bouwvlak te laten groeien voor een intensieve veehouderij. Uit deze duurzaamheidstoets blijkt dat er in de omgeving van de locatie Zandstraat 99 geen waarden en belemmeringen aanwezig zijn voor doorgroei van de intensieve veehouderij. Zoals gemotiveerd in deze duurzaamheidstoets betreft de intensieve veehouderijlocatie aan de Zandstraat 99 te Someren een duurzame locatie in het kader van de intensieve veehouderij.

BIJLAGE A

BESLUIT ONTHEFFING VOOR BOUWVLAK TOT 2,5 HECTARE

BESLUIT

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043
Postbank 1070176

Onderwerp

Verzoek om ontheffing als bedoeld in artikel 9.5 van de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011

Nummer

C1718437/2613240

Directie

ROH

BESLISSING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant van 12 april 2011 op het verzoek van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Someren, om ontheffing van het bepaalde in artikel 9.3, lid 1 onder d van de Verordening ruimte. Het betreft de uitbreiding van een bestaand agrarisch bouwblok tot ten hoogste 2,5 hectare in verwevingsgebied op het adres Zandstraat 99, percelen sectie R 480, 664, 665, 666 en 667 te Someren, ten name van de heer A.H.J. Engelen en/of Opfokbedrijf Engelen.

De procedure

Op grond van artikel 9.3, lid 1 onder d van de Verordening ruimte is uitbreiding van bouwblokken voor intensieve veehouderij in een verwevingsgebied toegestaan tot ten hoogste 1,5 hectare op een duurzame locatie.

Op het adres Zandstraat 99 te Someren wordt de uitbreiding van een bouwblok tot ten hoogste 2,5 hectare beoogd. De gewenste uitbreiding is in strijd met voornoemd artikellid.

Op grond van artikel 9.5 van de Verordening ruimte, kunnen aanvragen vóór 1 januari 2011 worden ingediend voor ontheffing in het geval van een lopende zaak tot verplaatsing van een intensieve veehouderij. Wij hebben deze aanvraag op 26 augustus 2010 van de gemeente Someren ontvangen.

Op grond van artikelen 13.3, lid 2 en 9.5, lid 2 en 3, van de Verordening ruimte bevat de aanvraag:

- a. een beschrijving van het voornemen om een bestemmingsplan voor te bereiden;
- b. een beschrijving van de redenen waarom de ontheffing wordt gevraagd;
- c. een beschrijving van de mogelijke gevolgen van de ontheffing voor het belang dat beschermd wordt door de bepaling waarvan ontheffing wordt

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

- gevraagd, mede aan de hand van de ter zake geldende ontheffingsregels;
- d. een of meer verbeeldingen op kaart met een zodanige mate van nauwkeurigheid dat een duidelijk inzicht wordt verkregen van de plaats waarop de ontheffing betrekking heeft.

Nummer

C1718438/2613240

Tevens bevat de aanvraag een beschrijving van:

- a. het feit dat er reeds vóór 20 maart 2010 voldoende concrete initiatieven waren ontplooid met het oog op de verplaatsing van een intensieve veehouderij;
- b. de wijze waarop zal worden verzekerd dat een bouwblok voor intensieve veehouderij gelegen ofwel buiten een verwevings- of landbouwontwikkelingsgebied ofwel in een verwevingsgebied maar niet op een duurzame locatie intensieve veehouderij, planologisch, juridisch en feitelijk wordt opgeheven;
- c. de wijze waarop wordt verzekerd dat op de uitplaatsingslocatie de bedrijfsgebouwen worden gesloopt die door de verplaatsing overbodig zijn geworden;
- d. de wijze waarop wordt verzekerd dat ten minste 20% van het bouwblok wordt aangewend voor een goede landschappelijke inpassing.

Terinzagelegging

Ter voorbereiding van het besluit voeren wij de uniforme procedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het ontwerp-besluit heeft daartoe vanaf 10 november 2010 tot en met 21 december 2010 ter inzage gelegen. De kennisgeving is tevens langs elektronische weg geschied. Gedurende de termijn van terinzagelegging zijn zienswijzen binnengekomen.

Onze overwegingen ten aanzien van de ingebrachte zienswijzen hebben wij verwoord onder de 'beoordeling van het verzoek'.

Op 17 december 2010 en op 25 februari 2011 hebben Provinciale Staten de Verordening ruimte op onderdelen gewijzigd. Deze wijzigingen hebben betrekking op inhoudelijke en procedurele aspecten voor de toepassing van de ontheffingsbevoegdheid in de Verordening ruimte. Ook is de nummering van de artikelen gewijzigd. Het besluit is hierop aangepast ten opzichte van het ter inzage gelegen ontwerp-besluit.

De ontheffing ziet overigens alleen op een uitzondering van verboden in de Verordening ruimte. De ontheffing betekent niet dat daarmee een integrale afweging is gemaakt over de aanvaardbaarheid van de bestemming zelf. In het kader van het bestemmingsplan zal de gemeente de gebruikelijke planologische aspecten moeten afwegen. Daartegen kunnen zienswijzen bij de gemeenteraad worden ingediend. De regels in de Verordening ruimte blijven daarbij van belang. Ook zal de beoogde ontwikkeling moeten voldoen aan

milieuhygiënische aspecten. De ontheffing van de Verordening ruimte grijpt niet in op deze procedures.

Nummer

C1718438/2613240

Beschrijving, beperkingen en voorschriften

Op grond van artikel 13.4 van de Verordening ruimte kunnen wij een ontheffing onder beperkingen verlenen en aan de ontheffing voorschriften verbinden voor zover dat nodig is met het oog op het belang dat beschermd wordt door de bepaling waarvan ontheffing wordt gevraagd.

De aanvraag om ontheffing

1. Samenvatting aanvraag om ontheffing

Beschrijving

De gemeente heeft het voornemen een bestemmingsplan vast te stellen ten behoeve van de uitbreiding van een bouwblok voor een intensieve veehouderij tot ten hoogste 2,5 hectare op het adres Zandstraat 99 te Someren. Deze locatie ligt op grond van het Reconstructieplan De Peel, in een verwevingsgebied. De uitbreiding gaat gepaard met het opheffen van de bestaande agrarische bouwblokken op de adressen Hollestraat 28 en Ruiters 17 te Someren met een totaalomvang van circa 1 hectare en stalruimte van ongeveer 5500m². De op te heffen bouwblokken liggen in een extensiveringsgebied-overig.

Initiatiefnemer neemt deel aan de gemeentelijke regeling 'Verplaatsing Intensieve Veehouderijen' en is in 2004 met de gemeente overleg gestart over herontwikkeling van de locaties Hollestraat 28 en Ruiters 17 voor woningen in het kader van de voormalige beleidsnota "Buitengebied in Ontwikkeling (BiO)". Voor de beoogde saneringen van de agrarische bouwblokken is in 2008 overeenstemming bereikt tussen de initiatiefnemer en de gemeente over de hoogte van de tegenprestatie. In het voorjaar 2010 zijn de stukken voor het voeren voor de betreffende projectprocedures formeel ingediend bij de gemeente Someren. Blijkens informatie van de gemeente wordt binnenkort een overeenkomst gesloten ter zekerstelling van de daadwerkelijke sanering van de locaties Hollestraat 28 en Ruiters 17. Initiatiefnemer wenst op korte termijn de beoogde verplaatsingen te voltooien.

De gemeente is van oordeel dat sprake is van een 'lopende zaak'. De beoogde uitbreiding voldoet naar haar mening aan de in het reconstructieplan De Peel opgenomen zoning en beleidsuitgangspunten.

2. De verantwoording

Nummer

C1718438/2613240

Concreet initiatief tot verplaatsing

Voor de uitbreiding van het bouwblok van de intensieve veehouderij aan de Zandstraat 99 te Someren, heeft de gemeente een voorontwerpbestemmingsplan in procedure gebracht.

Opheffen bestaand bouwblok en sloop overbodige bedrijfsgebouwen

De te saneren locaties van het bedrijf op de adressen Hollestraat 28 en Ruiter 17 te Someren liggen buiten een verwevings- of landbouwontwikkelingsgebied. Deze locaties/gronden komen ter beschikking voor de ontwikkeling van woningen in het kader van de genoemde provinciale beleidsnota "Buitengebied in Ontwikkeling". De gemeente gaat hiervoor planologische regelingen opstellen en sluit binnenkort een overeenkomst ter zekerstelling van de daadwerkelijke sanering van de locaties Hollestraat 28 en Ruiter 17.

Landschappelijke inpassing

In de verantwoording is een erfinrichtingsplan opgenomen, evenwel zonder vermelding van de oppervlakte die aan 'groen' wordt gerealiseerd. Vermeld wordt dat de locatie reeds landschappelijk is ingepast in de omgeving.

Ontheffingscriteria

Van een van vóór 20 maart 2010 daterend concreet initiatief tot verplaatsing 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 verplaatsing zal worden verleend.

Gerechtvaardigd vertrouwen kan slechts worden aangenomen voor zover:

- a. sprake is van een vóór 20 maart 2010 ingediende schriftelijke aanvraag tot verplaatsing van een intensieve veehouderij naar een concrete locatie 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; of
- b. het college van burgemeester en wethouders c.q. de raad vóór 20 maart 2010 een planologische procedure voor de verplaatsing van een intensieve veehouderij naar een concrete locatie heeft opgestart.

Bovendien moet worden voldaan aan het bepaalde in artikel 9.4, vijfde lid, onder a en c.

Onder schriftelijke aanvraag als bedoeld onder a verstaan wij een aanvraag die voldoet aan de bepalingen in de Algemene wet bestuursrecht en is gericht op planologische medewerking door het gemeentebestuur aan de specifieke verplaatsing van de intensieve veehouderij. Dat kan zijn, een ontvankelijke bouwaanvraag op grond van de Woningwet, een ontvankelijke aanvraag t.b.v.

een projectbesluit (art 3.10 Wro) dan wel een ontvankelijke aanvraag tot wijziging van het bestemmingsplan (art. 3.9 Wro).

Nummer
C1718438/2613240

Van het opstarten van een planologische procedure als bedoeld onder b is slechts sprake, indien:

- a. voor het geval het een bestemmingsplanprocedure betreft, het overleg ex artikel 10 Bro 1985 is gestart of de kennisgeving ex artikel 1.3.1 Bro is gepubliceerd; of
- b. voor het geval het een artikel 19 WRO (oud) procedure dan wel een projectbesluit betreft, de procedure ex artikel 19a WRO (oud) is gestart dan wel de kennisgeving ex artikel 1.3.1 Bro is gepubliceerd; of
- c. het een voorbereidingsbesluit betreft dat in werking is getreden vóór 20 maart 2010.

Beoordeling van het verzoek

De uitbreiding van het bouwblok van de intensieve veehouderij aan de Zandstraat 99 vindt plaats in een verwevingsgebied. In de aanvraag, beschrijving en verantwoording gaat de gemeente in op de in de Verordening ruimte genoemde aspecten. Door de gemeente zijn diverse besluiten genomen om deze uitbreiding met de daarmee gepaard gaande saneringen, te realiseren. Initiatiefnemer neemt deel aan de gemeentelijke regeling 'Verplaatsing Intensieve Veehouderijen'. Bij schrijven van 22 februari 2005 en 20 januari 2006 is door het college van burgemeester en wethouders, principe-medewerking toegezegd voor de bouw van drie woningen op de locatie aan de Hollestraat 28 in samenhang met de sanering van het agrarische bedrijf ter plaatse. Op 8 juni 2009 is door initiatiefnemer een schriftelijke aanvraag ingediend voor uitbreiding van het bouwblok tot 2,5 hectare. Het college van burgemeester en wethouders heeft in de vergadering van 9 maart 2010 ingestemd met het voorontwerpbestemmingsplan voor de vergroting van het agrarisch bouwblok ter plaatse.

Met betrekking tot de landschappelijke inpassing merken wij op dat de daadwerkelijke uitvoering van het erfinrichtingsplan niet (via een overeenkomst) is veiliggesteld. Nu sprake is van uitbreiding van een bouwvlak tot 2,5 hectare, dient minimaal 0,5 hectare van het bouwvlak te worden benut voor de landschappelijke inpassing. Gelet op het gemis van zekerstelling van de uitvoering, verbinden wij als voorschrift aan deze ontheffing dat 0,5 hectare binnen het bouwvlak wordt aangewend voor de landschappelijke inpassing.

In de verantwoording wordt verder ingegaan op de op te heffen locaties aan de Hollestraat 28 en Ruiter 17 die buiten een verwevings- of landbouw-ontwikkelingsgebied liggen. Wij hebben er kennis van genomen dat in het voorjaar 2010, stukken voor het voeren van de projectprocedures voor de herontwikkeling van de desbetreffende locaties, zijn ingediend bij de gemeente

Someren. Voorts wordt binnenkort een overeenkomst gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer ter zekerstelling van de daadwerkelijke sanering van de twee voornoemde locaties. Gezien de fase waarin het proces zich thans bevindt, is er nog geen sprake dat is verzekerd dat het bouwblok voor een intensieve veehouderij aan de Hollestraat 28 en de bedrijfsactiviteiten op het adres Ruiters 17, planologisch, juridisch en feitelijk worden opgeheven. Verder is ook nog niet verzekerd dat de bedrijfsgebouwen die op deze locaties overbodig zijn geworden, worden gesloopt. Daarom verbinden wij als voorschriften aan deze ontheffing dat verzekerd moet zijn dat het bouwblok voor een intensieve veehouderij aan de Hollestraat 28 en de bedrijfsactiviteiten op het adres Ruiters 17 planologisch, juridisch en feitelijk worden opgeheven en dat verzekerd dient te zijn dat de bedrijfsgebouwen die op deze locaties overbodig zijn geworden, worden gesloopt.

Nummer

C1718438/2613240

Zienswijzen

Het ontwerp-besluit heeft vanaf 10 november 2010 tot en met 21 december 2010 ter inzage gelegen. Hiertegen zijn zienswijzen ingediend.

Hieronder volgt een samenvatting en beoordeling van de zienswijzen. Bij de beoordeling zijn de zienswijzen in z'n geheel betrokken.

1. Boskamp & Willems te Eindhoven, namens de heer J.P.E. van Tulden, Kerkendijk 68 te Someren.

Samenvatting:

- a. Reclamant is van mening dat artikel 3.3.6 van de Verordening ruimte in strijd is met de wet en buiten toepassing moet worden gelaten. Het is immers objectief onduidelijk wat onder 'lopende zaak' moet worden verstaan. Afgezien hiervan is géén sprake van een lopende zaak.
- b. Voor wat betreft de toetsing aan artikel 3.3.6. lid 2 van de Verordening ruimte (nieuw artikel 9.5, lid 2) merkt reclamant op dat het niet mogelijk is om met voorschriften aan de vereisten in de Verordening ruimte tegemoet te komen. De aanvrager had daar zorg voor moeten dragen. Het gaat daarbij om het opheffen van de te verlaten locatie, over de benodigde sloop van overbodige bedrijfsbebouwing en de zekerstelling van landschappelijke inpassing.
- c. Ook de ontheffing moet voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Omdat een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet niet kan worden verleend is de ontheffing niet uitvoerbaar en daarmee in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Beoordeling:

Nummer

Ad a

C1718438/2613240

De ontheffing ziet op het verbod in de Verordening ruimte met betrekking tot de omvang van een bouwblok voor een intensieve veehouderij. Van belang daarbij is de vraag of sprake is van een zogenaamde lopende zaak tot verplaatsing. Op 25 februari 2011 zijn in dit verband door Provinciale Staten criteria opgenomen in de Verordening ruimte waarmee objectief is bepaald wat onder lopende zaak moet worden verstaan. Initiatiefnemer heeft per brief van 8 juni 2009 een schriftelijke aanvraag ingediend om planologische medewerking aan de vergroting van het bouwblok tot maximaal een omvang van 2,5 hectare. Het college van burgemeester en wethouders heeft in hun vergadering van 9 maart 2010 ingestemd met voorontwerpbestemmingsplan voor de vergroting van het agrarisch bouwblok ter plaatse. Wij zijn daarom van mening dat aan de gestelde criteria is voldaan.

Ad b

Op grond van artikel 13.4 van de Verordening ruimte kunnen wij een ontheffing onder beperkingen verlenen en aan de ontheffing voorschriften verbinden voor zover dat nodig is met het oog op het belang dat beschermd wordt door de bepaling waarvan ontheffing wordt gevraagd. Voor de onderhavige ontheffing geldt concreet dat het belang is gelegen in het tegengaan van een ongebreidelde groei van de intensieve veehouderij in relatie tot de in de Verordening genoemde criteria (opheffen bouwblok en bedrijfsactiviteiten, landschappelijke inpassing en sloop overbodige bedrijfsbebouwing). Voor zover de bescherming van het belang (zie hiervoor) nu nog onvoldoende is verzekerd, hebben wij aan deze ontheffing voorschriften verbonden. Dat geldt zowel voor de noodzakelijke landschappelijke inpassing als de sloop van overtollige bedrijfsgebouwen op de te verlaten locaties. Aan deze voorschriften zal voldaan moeten zijn als de gemeente besluit tot vaststelling van het (bestemmings)plan. In het kader van deze procedure kunnen zienswijzen worden ingediend en kan beroep worden ingesteld. Wij zijn van oordeel dat het stellen van voorschriften aan de ontheffing in overeenstemming is met de voorwaarden voor het verlenen van de ontheffing die in de Verordening ruimte zijn opgenomen.

Ad c

De beoogde ontwikkeling zal moeten voldoen aan milieuhygiënische aspecten. Hiervoor dienen de wettelijke procedures te worden gevoerd waarbij rechtsbescherming wordt geboden. Voor zover milieuaspecten consequenties hebben voor de uitvoerbaarheid van het plan kan dat inderdaad een rol spelen in het kader van de planologische procedures. Dat initiatiefnemer nu (nog) niet beschikt over een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet betekent evenwel niet dat de uitvoerbaarheid in het gedrang is. Door middel

van saldering is verlening van deze vergunning mogelijk. Bij de vaststelling van het ruimtelijk bestemmingsplan zal daarover duidelijkheid moeten zijn.

Nummer
C1718438/2613240

2. Milieu-adviesbureau 'Het Groene Schild' te Wageningen namens P.J.H. Claessens, Kerkendijk 47 te Someren

Samenvatting:

- a. Reclamant is van mening dat artikel 3.3.6 van de Verordening ruimte in strijd is met de wet en buiten toepassing moet worden gelaten. Het is immers objectief onduidelijk wat onder 'lopende zaak' moet worden verstaan. Afgezien hiervan is géén sprake van een lopende zaak. Er heeft in het voorjaar van 2010 geen voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Bovendien was toen nog geen sprake van een verplaatsing.
- b. Voor wat betreft de toetsing aan artikel 3.3.6. lid 2 van de VR (nieuw 9.5, lid 2) merkt reclamant op dat het niet mogelijk is om met voorschriften aan de vereisten in de Verordening ruimte tegemoet te komen. De aanvrager had daar zorg voor moeten dragen. Het gaat daarbij om de verzekering dat de bouwblokken worden opgeheven op de te verlaten locaties. Op het adres Ruiter 17 bevindt zich geen bouwblok stelt reclamant. Ook ontbreekt de verzekering van sloop van de bedrijfsgebouwen en is sprake van een onvoldoende landschappelijke inpassing.
- c. Reclamant is van mening dat de niet kan worden gesproken van een duurzame locatie voor een intensieve veehouderij. Naast de korte afstand tot burgerwoningen is het niet aannemelijk dat de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet kan worden afgegeven.

Beoordeling:

Ad a

De ontheffing ziet op het verbod in de Verordening ruimte met betrekking tot de omvang van een bouwblok voor een intensieve veehouderij. Van belang daarbij is de vraag of sprake is van een zogenaamde lopende zaak tot verplaatsing. Op 25 februari 2011 zijn in dit verband door Provinciale Staten criteria opgenomen in de Verordening ruimte waarmee objectief is bepaald wat onder lopende zaak moet worden verstaan. Initiatiefnemer heeft per brief van 8 juni 2009 een schriftelijke aanvraag ingediend om planologische medewerking aan vergroting van het bouwblok tot maximaal een omvang van 2,5 hectare. Het college van burgemeester en wethouders heeft in de vergadering van 9 maart 2010 ingestemd met voorontwerpbestemmingsplan voor de vergroting van het agrarisch bouwblok ter plaatse. Wij zijn daarom van mening dat aan de gestelde criteria in de Verordening ruimte is voldaan.

Initiatiefnemer neemt deel aan de gemeentelijke regeling 'Verplaatsing Intensieve Veehouderijen'. Het verplaatsen van de bedrijfsactiviteiten naar Zandstraat 99 is steeds onderdeel geweest van de besluitvorming door de gemeente. Overigens hebben Provinciale Staten op 17 december 2010 artikel 9.6 toegevoegd aan de Verordening ruimte. Dit artikel geeft de mogelijkheid ontheffing te verkrijgen voor een (autonome) uitbreiding van een bouwblok ten behoeve van een intensieve veehouderij. Juist omdat sprake is van het opheffen van de uitplaatsingslocaties ligt nu een ontheffing ex artikel 9.5 van de Verordening ruimte voor de hand.

Nummer

C1718438/2613240

Ad b

Op grond van artikel 13.4 van de Verordening ruimte kunnen wij een ontheffing onder beperkingen verlenen en aan de ontheffing voorschriften verbinden voor zover dat nodig is met het oog op het belang dat beschermd wordt door de bepaling waarvan ontheffing wordt gevraagd. Voor de onderhavige ontheffing geldt concreet dat het belang gelegen is in het tegengaan van een ongebreidelde groei van de intensieve veehouderij in relatie tot de in de Verordening genoemde criteria (opheffen bouwblokken, landschappelijke inpassing en sloop overbodige bedrijfsbebouwing). Voor wat betreft het opheffen van de bestaande bouwblokken merkt de gemeente in de aanvraag op dat planologische regelingen worden opgesteld ter beëindiging van de intensieve veehouderijen ter plaatse en binnenkort een overeenkomst sluit ter zekerstelling van de daadwerkelijke sanering van de locaties Hollestraat 28 en Ruiter 17. In onze ogen wordt daarmee voldaan aan de criteria voor het verlenen van de ontheffing die in de Verordening ruimte zijn opgenomen.

Aan de voorwaarde in de Verordening ruimte, dat in samenhang een bouwblok wordt opgeheven, wordt voldaan nu op Hollestraat 28 een bouwblok wordt opgeheven. Op het adres Ruiter 17 is formeel inderdaad geen bouwblok aanwezig. Op dit adres is evenwel sinds jaar en dag een pluimveebedrijf in werking. De gemeente heeft aangegeven dat op het adres abusievelijk geen bouwblok opgenomen is in het bestemmingsplan. Materieel wordt aan de uitgangspunten van de Verordening ruimte voldaan als de bedrijfsvoering ter plaatse wordt beëindigd.

Voor zover de bescherming van het belang (zie hiervoor) nu nog onvoldoende is zekergesteld, hebben wij aan deze ontheffing voorschriften verbonden. Dat geldt zowel voor de noodzakelijke landschappelijke inpassing als de sloop van overtollige bedrijfsgebouwen op de te verlaten locatie. Aan deze voorschriften zal voldaan moeten zijn als de gemeente besluit tot vaststelling van het (bestemmings)plan. In het kader van deze procedure kunnen zienswijzen worden ingediend en kan beroep worden ingesteld. Wij zijn van oordeel dat het stellen van voorschriften aan de ontheffing in overeenstemming is met de voorwaarden voor het verlenen van de ontheffing.

Ad c

De beoogde ontwikkeling zal moeten voldoen aan milieuhygiënische aspecten. Hiervoor dienen de wettelijke procedures te worden gevoerd waarbij rechtsbescherming wordt geboden. Voor zover milieuaspecten consequenties hebben voor de uitvoerbaarheid van het plan kan dat inderdaad een rol spelen in het kader van de planologische procedures. Dat initiatiefnemer nu (nog) niet beschikt over een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet betekent evenwel niet dat de uitvoerbaarheid in het gedrang is. Door middel van saldering is verlening van deze vergunning mogelijk. Bij de vaststelling van het ruimtelijk bestemmingsplan zal daarover duidelijkheid moeten zijn.

Gelet op voorgaande zijn wij van mening dat niet kan worden gesteld dat de locatie aan Zandstraat 99 een niet duurzame locatie zou betreffen.

Beslissing

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

BESLUITEN:

1. De zienswijzen ongegrond te verklaren;
2. De gevraagde ontheffing te verlenen voor uitbreiding van het bestaande agrarische bouwblok op het adres Zandstraat 99 te Someren, gelegen in verwevingsgebied, tot ten hoogste 2,5 hectare;
3. Aan deze ontheffing worden de volgende voorschriften verbonden:
 - a. Binnen het bouwvlak wordt minimaal 0,5 ha aangewend voor de landschappelijke inpassing;
 - b. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan is verzekerd dat het bouwblok voor een intensieve veehouderij aan de Hollestraat 28 en de bedrijfsactiviteiten op het adres Ruiter 17 planologisch, juridisch en feitelijk worden opgeheven;
 - c. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan is verzekerd dat de bedrijfsgebouwen die op de locaties Hollestraat 28 en Ruiter 17 overbodig zijn geworden, worden gesloopt.

's-Hertogenbosch, 12 april 2011
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 B

SAMENVATTING LUCHTKWALITEIT, GEURHINDER + INDUSTRIELAWAAI



MILIEU ADVIESBUREAU



SAMENVATTING LUCHTKWALITEIT, GEURHINDER + INDUSTRIELAWAAI



Zandstraat 99, Someren



Datum : 16 januari 2013

Rapportnummer : 213-SZa99-lk-gh-il-v1



Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING 7622002
K.v.K. 17095577

Project : **Samenvatting luchtkwaliteit, geurhinder +
industrielawaai voor 3 bedrijfssituaties
aan de Zandstraat 99, Someren**

Opdrachtgever : **Engelen Pluimvee**

Datum rapport : **16 januari 2013**

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044
Geldig tot : 19 november 2014

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Mevr. A. v/d Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. v/d Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Resultaten	2
2.1.	Achtergrondbelasting geur	2
2.2.	Voorgrondbelasting geur	3
2.3.	Luchtkwaliteit	4
2.4	Industrielawaai	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening / luchtfoto
Bijlage 2a	: V-stacks geur voor vigerende situatie (39.900 dieren)
Bijlage 2b	: V-stacks geur voor aangevraagde situatie (82.000 dieren)
Bijlage 2c	: V-stacks geur voor maximale situatie (110.000 dieren)
Bijlage 3a	: Resultaten PM10 op woningen voor vigerende situatie
Bijlage 3b	: Resultaten PM10 op woningen voor aangevraagde situatie
Bijlage 3c	: Resultaten PM10 op woningen voor maximale situatie
Bijlage 4	: Contouren achtergrondbelasting geurhinder
Bijlage 5	: Resultaten achtergrondbelasting op waarneempunten
Bijlage 6	: Gehanteerde bedrijvenbestand provincie

1. Inleiding

In opdracht van Engelen Pluimvee is door M&A Milieuadviesbureau BV een samenvatting opgesteld, waarin de aspecten geur, fijn stof en geluid is meegenomen voor de inrichting aan de Zandstraat 99 te Someren. Voor het bedrijf zijn drie bedrijfsvarianten met elkaar vergeleken:

1. Vigerende situatie, waarbij 39.900 ouderdieren in opfok worden gehouden;
2. Aangevraagde situatie, waarbij 82.000 ouderdieren in opfok worden gehouden;
3. Maximale situatie, waarbij 110.000 ouderdieren in opfok worden gehouden.

Voor de drie situaties worden de volgende berekeningen uitgevoerd:

- achtergrondbelasting geurhinder in de bestaande situatie
- voorgrondbelasting voor de drie varianten
- fijn stof op woningen voor de drie varianten

De geluidsniveaus op omliggende woningen worden onttrokken uit de reeds uitgevoerde akoestische onderzoeken industrielawaai voor het bedrijf.

2. Resultaten

2.1. Achtergrondbelasting geurhinder

Om de consequenties voor de geurhinder in het gebied te kunnen inschatten, is een berekening noodzakelijk van ten eerste de achtergrondbelasting voor geur. Met behulp van V-stacks gebied 2010.1 is met behulp van het bedrijvenbestand van de provincie Noord-Brabant (zie bijlage 6) een berekening uitgevoerd voor het gebied rondom de Zandstraat 99. De meest nabij gelegen geurgevoelige woningen in de omgeving betreffen de Kerkendijk 49a, 47 en 68.

In bijlage 4 zijn de geurcontouren opgenomen voor de achtergrondbelasting. In onderstaande tabel zijn de resultaten op de woningen en op de drie grenzen van de bebouwde kom van Someren, Someren-Eind en Someren-Heide opgenomen.

Tabel 1: Achtergrondbelasting geur

Waarneempunt	Geurbelasting [OU _E /m ³]	Geurhinderpercentage [%]	Normering wettelijk [%]	Normering maximaal [%]
Kerkendijk 49a	23,9	22	≥ 25	≥ 41
Kerkendijk 47	18,8	20	≥ 25	≥ 41
Kerkendijk 68	16,9	19	≥ 25	≥ 41
Kom Someren	7,1	10	≥ 8	≥ 25
Kom Someren-Eind	9,6	12	≥ 8	≥ 25
Kom Someren-Heide	10,5	11	≥ 8	≥ 25

De geurhinderpercentages voldoen allen aan de maximale normering. Voor de komgrenzen wordt niet voldaan aan de wettelijke normering. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de veehouderijen die dicht tegen de verschillende komgrenzen zijn gesitueerd.

2.2. Voorgrondbelasting geur

Voor de pluimveehouderij aan de Zandstraat 99 is voor de drie bedrijfsvarianten de voorgrondbelasting van geur bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd met V-stacks vergunning 2010.1. De resultaten zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Voorgrondbelasting geur

Waarneempunt	Geurbelasting vigerende situatie [OU _E /m ³]	Geurbelasting aangevraagde situatie [OU _E /m ³]	Geurbelasting maximale situatie [OU _E /m ³]	Normering [OU _E /m ³]
Kerkendijk 49a	2,2	3,8	4,7	14
Kerkendijk 47	2,4	4,4	6,0	14
Kerkendijk 68	1,4	2,6	3,5	14
Kom Someren	0,1	0,2	0,2	1
Kom Someren-Eind	0,1	0,2	0,2	1
Kom Someren-Heide	0,1	0,3	0,3	1

Uit tabel 2 blijkt dat in alle bedrijfssituaties kan worden voldaan aan de normering op geurgevoelige bestemmingen.

Verder blijkt dat de geurbelasting voor alle waarneempunten ruimschoots lager is dan de helft van de achtergrondbelasting. Daarom mag worden gesteld dat de pluimveehouderij aan de Zandstraat 99 niet maatgevend is voor de geurhinder in het gebied.

2.3. Fijn stof (PM₁₀) op woningen

De concentratie PM10 op woningen in de omgeving is 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 4.1 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-Pus gelden een aantal randvoorwaarden:

1. PluimPlus iedere bron verdeeld in een 5 afzonderlijke bronnen;
2. PluimPlus accepteert alleen de hoogte van de emissiepunten in hele meters;
3. De diameter van het emissiepunt mag maximaal 1/5-deel van de emissiehoogte bedragen;
4. De gemiddelde gebouwhoogte dient minimaal 3 meter te bedragen.

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 aangegeven gebouwen meegenomen.

Tabel 3: Gebouwinvloed.

bronnr	x	y	lengte	breedte	hoek	gemiddelde hoogte
			m	m	graden	m
Stal 1 t/m 5	176804	374861	112,8	85,9	132	4,7
Stal 1 t/m 7	176813	374844	153,0	85,9	132	4,7

Het gehanteerde meteomodel betreft de jaren 1994-2005 volgens het RBL. De gehanteerde ruwheid wordt rechtstreeks van de PreSrm-ruwheidskaart afgeleid.

Bij de emissieberekeningen is o.a. gebruik gemaakt van de RAV-tabel van het ministerie VROM, maart 2012.

Tabel 4 : Resultaten fijn stof op woningen/gevoelige bestemmingen.

Toetsjaar : 2013	Stof : PM10 (fijn stof)				Max. overschrijding	
Waarneempunt	Conc. Vigerend	Conc. Aanvraag	Conc. Maximaal	Achtergrond Conc.	#>40	#>50
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
Kerkendijk 72	25,82	26,14	26,37	25,37	0	14
Kerkendijk 68	25,18	25,50	25,73	24,77	0	12
Kerkendijk 47	26,13	26,66	27,06	25,37	0	18
Kerkendijk 49a	26,29	26,93	27,35	25,37	0	18
Kerkendijk 45	25,13	25,41	25,61	24,77	0	11
Kerkendijk 97a	26,76	27,55	28,22	25,37	0	17
Kerkendijk 97	25,97	26,71	27,28	24,77	0	14
Kerkendijk 95	25,67	26,30	26,76	24,77	0	13
Kerkendijk 89	25,10	25,38	25,57	24,77	0	11

Uit tabel 4 blijkt dat op geen enkele woning concentraties / aantallen overschrijdingen optreden die boven de normering liggen. De hoogst optredende verhoging t.o.v. het achtergrondniveau bedraagt $+2,85 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het hoogste aantal overschrijdingen van de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt 18 keer.

2.4. Industrielawaai

Voor het bedrijf zijn diverse akoestische onderzoeken Industrielawaai uitgevoerd in de loop der jaren. Voor de vigerende situatie (39.900 ouderdieren in opfok) is een akoestisch onderzoek bekend van 20-3-2006 (rapportnummer 26-SZa99-101-il-v1). De destijds berekende geluidsniveaus voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus waren als volgt:

Nieuwe situatie	L _{Af,LT} [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
Immissiepunt			
1. Woning Kerkendijk 47	43,9	36,9	36,9
2. Woning Zandstraat 97a	45,8	41,2	41,2
3. Woning Kerkendijk 68	36,7	32,7	32,7
4. Woning Kerkendijk 49a	40,7	36,8	36,8
NORMERING:	40	35	30

De overschrijdingen van de normering werden veroorzaakt door de ventilatoren op de stallen. Hiervoor waren maatregelen noodzakelijk.

Deze maatregelen zijn meegenomen in de aangevraagde situatie (82.000 ouderdieren in opfok). Ook hiervoor is een akoestisch onderzoek bekend van 25-2-2008 (28-SZa99-101-il-v2). In dit akoestisch rapport zijn de volgende maatgevende geluidsniveaus berekend:

Nieuwe situatie	L _{Af,LT} [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
Immissiepunt			
1. Woning Kerkendijk 47	40	34	34
2. Woning Zandstraat 97a	44	40	40
3. Woning Kerkendijk 68	33	29	29
4. Woning Kerkendijk 49a	38	33	33
5. Ref.punt op 50 m zuidwestelijk	44	40	40
6. Ref.punt op 50 m zuidoostelijk	33	29	29
NORMERING:	45	45	40

Omdat in de tussentijd ook het gebiedsgerichte geluidbeleid van de gemeente Someren van kracht is geworden, waarbij een hogere normering voor het gebied is gesteld, waren er geen overschrijdingen van de normering.

Voor de maximale bedrijfsvariant (110.000 ouderdieren in opfok) zal de geluidsuitstraling niet wezenlijk veranderen, omdat de representatieve bedrijfs-situatie voor het bedrijf niet zal wijzigen. De activiteiten zullen ten hoogste vaker per week voorkomen, maar het maatgevende etmaal wijzigt niet. Daarom mag worden gesteld dat voor deze maximale bedrijfsvariant geen nieuw akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

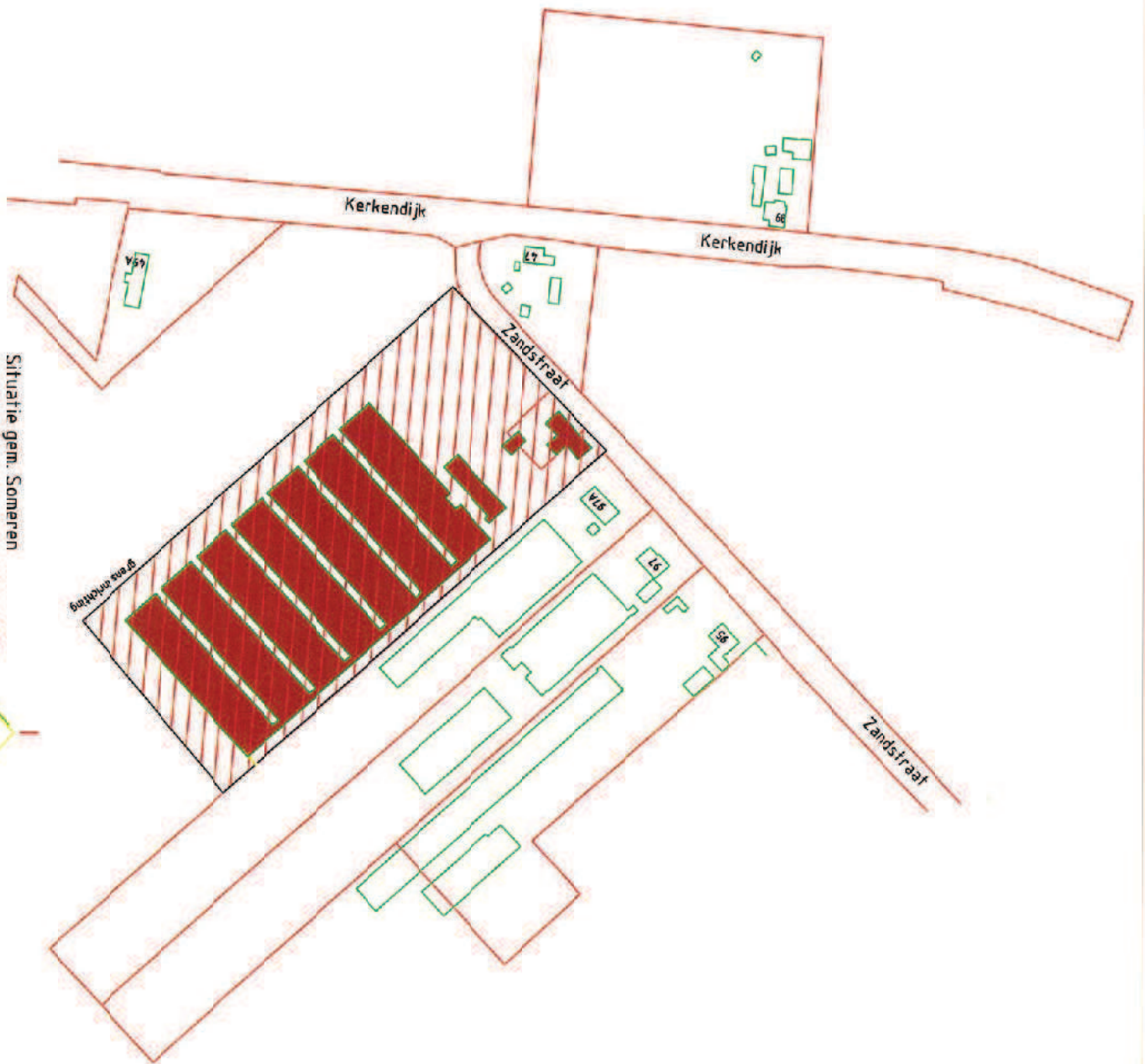
Samenvattend kan worden geconcludeerd dat industrielawaai voor de voorkeursvariant geen belemmeringen oplevert.

Bijlage 1: Situatietekening / luchtfoto



Google earth





Situatie gem. Someren
Sectie R, nr. 664, 665, 666 en 667
Schaal 1:2000



Bijlage 2a: V-stacks geur voor vigerende situatie

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 16-01-2013 14:17:39

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Zandstraat 99, Someren, 39900

Berekende ruwheid: 0,12 m

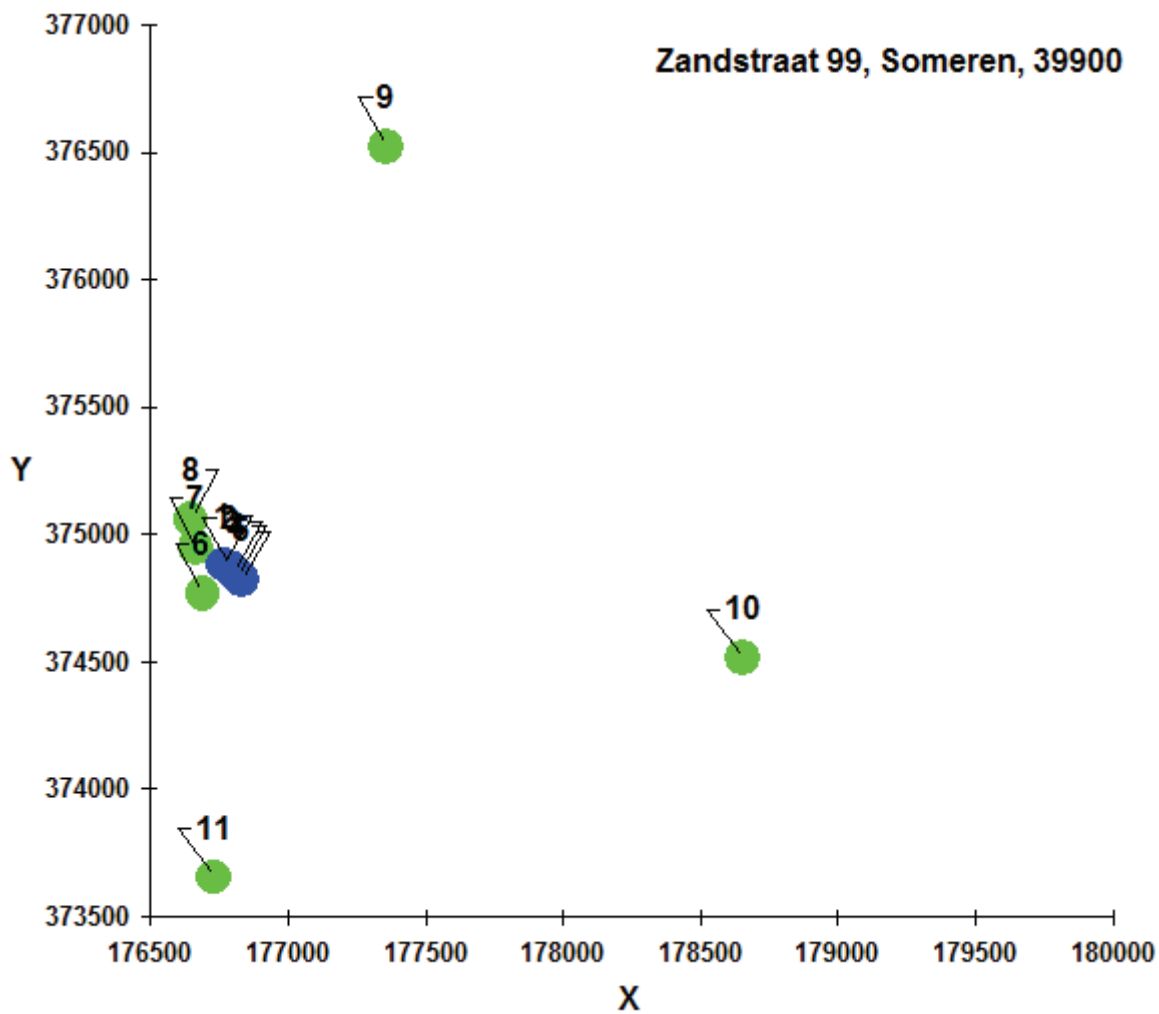
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,63	4,00	774
2	Stal2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602
3	Stal3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602
4	Stal4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602
5	Stal5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,63	4,00	1 602

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Kerkendijk 49a	176 690	374 767	14,0	2,2
7	Kerkendijk 47	176 668	374 947	14,0	2,4
8	Kerkendijk 68	176 647	375 058	14,0	1,4
9	Kom Someren	177 358	376 522	1,0	0,1
10	Kom Someren-Eind	178 656	374 510	1,0	0,1
11	Kom Someren-Heide	176 731	373 651	1,0	0,1



Bijlage 2b: V-stacks geur voor aangevraagde situatie

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 16-01-2013 14:20:12

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Zandstraat 99, Someren, 82000

Berekende ruwheid: 0,12 m

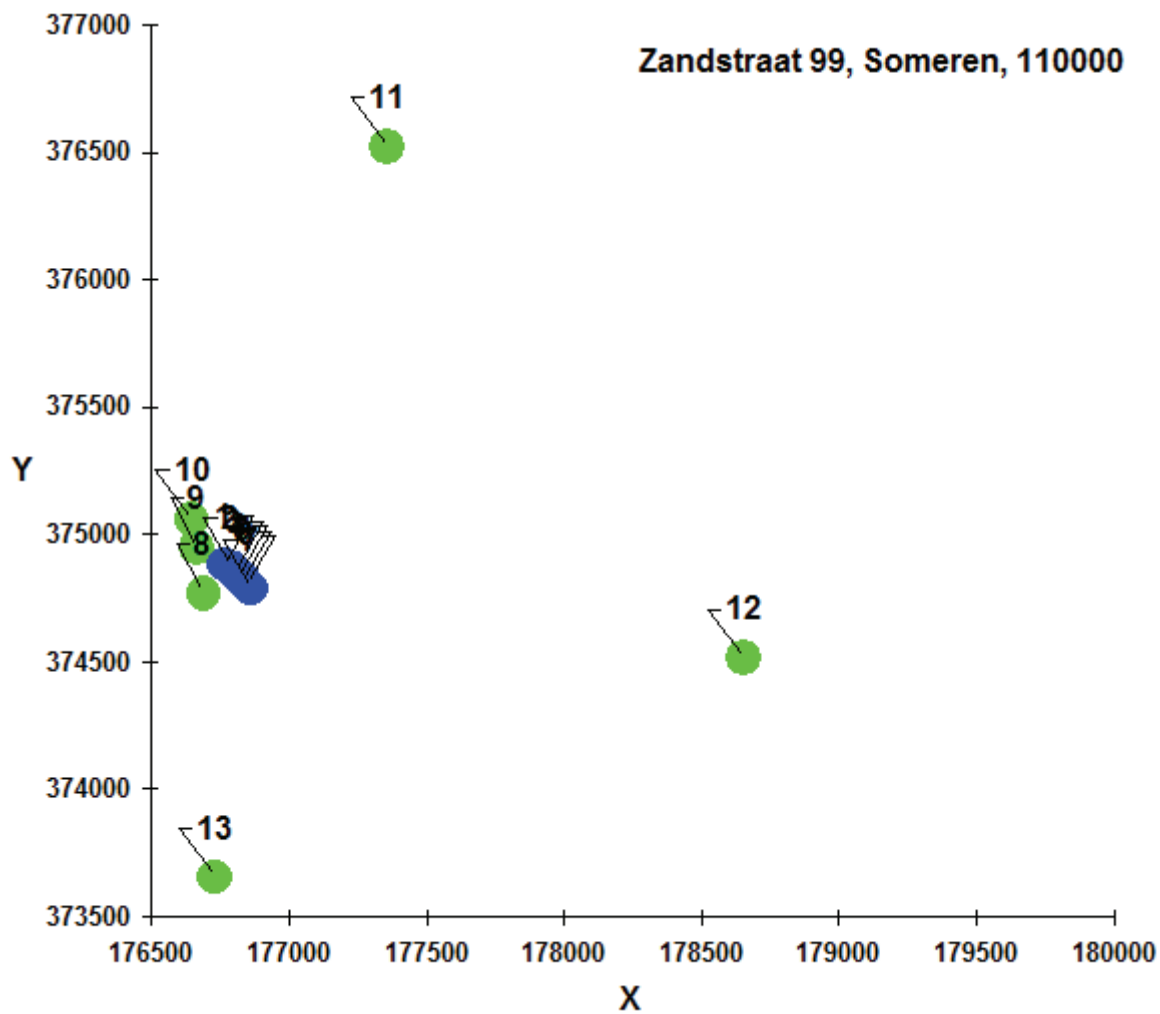
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,63	4,00	810
2	Stal2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
3	Stal3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
4	Stal4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
5	Stal5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,63	4,00	2 520
6	Stal6	176 848	374 801	7,0	4,6	0,63	4,00	2 520
7	Stal7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,63	4,00	1 350

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kerkendijk 49a	176 690	374 767	14,0	3,8
9	Kerkendijk 47	176 668	374 947	14,0	4,4
10	Kerkendijk 68	176 647	375 058	14,0	2,6
11	Kom Someren	177 358	376 522	1,0	0,2
12	Kom Someren-Eind	178 656	374 510	1,0	0,2
13	Kom Someren-Heide	176 731	373 651	1,0	0,3



Bijlage 2c: V-stacks geur voor maximale situatie

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 16-01-2013 14:19:11

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Zandstraat 99, Someren, 110000

Berekende ruwheid: 0,12 m

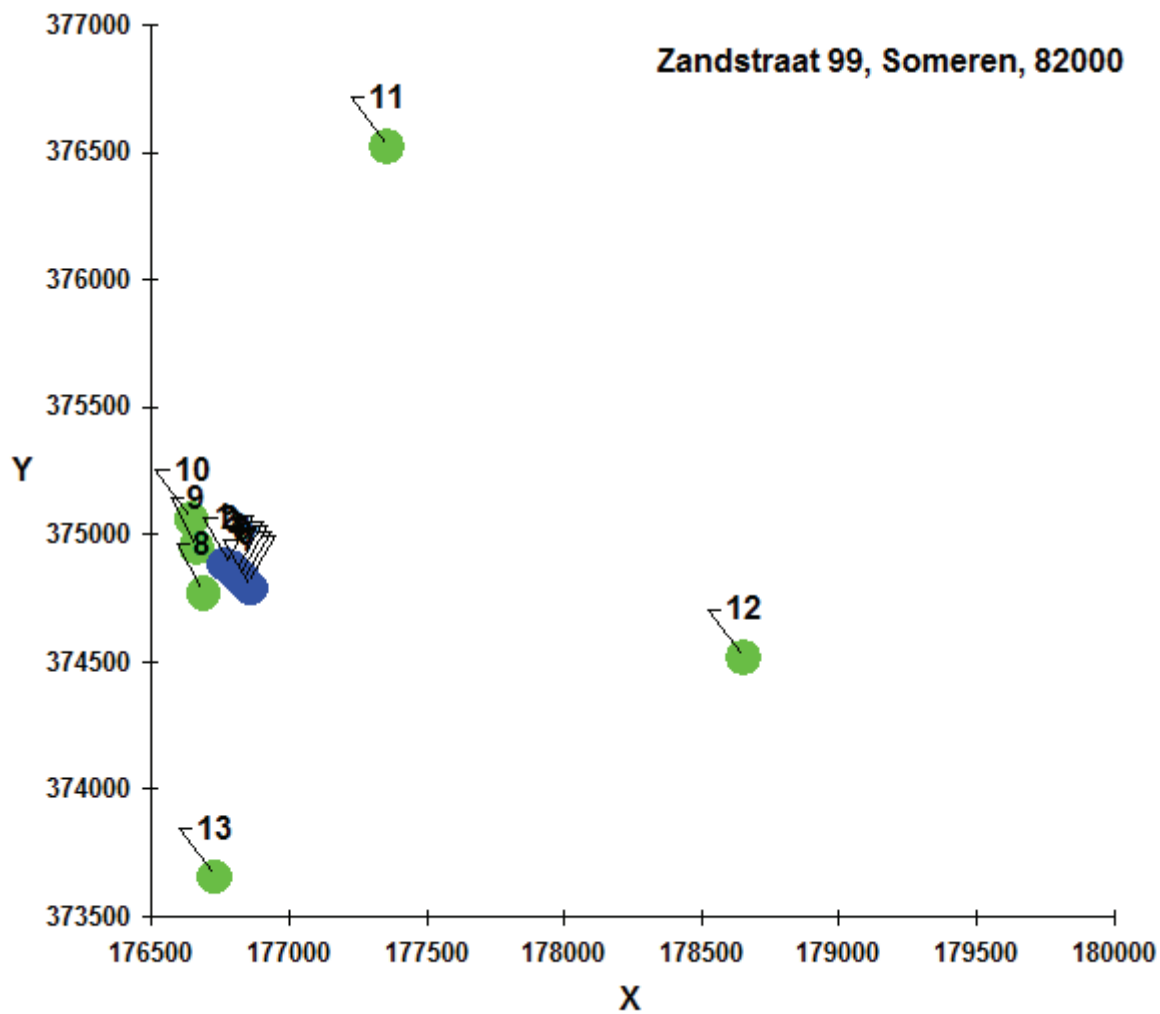
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal1	176 768	374 879	7,0	4,7	0,63	4,00	2 012
2	Stal2	176 788	374 869	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
3	Stal3	176 803	374 851	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
4	Stal4	176 817	374 834	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
5	Stal5	176 831	374 817	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965
6	Stal6	176 848	374 801	7,0	4,6	0,63	4,00	2 965
7	Stal7	176 863	374 784	7,0	4,7	0,63	4,00	2 965

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
8	Kerkendijk 49a	176 690	374 767	14,0	4,7
9	Kerkendijk 47	176 668	374 947	14,0	6,0
10	Kerkendijk 68	176 647	375 058	14,0	3,5
11	Kom Someren	177 358	376 522	1,0	0,2
12	Kom Someren-Eind	178 656	374 510	1,0	0,2
13	Kom Someren-Heide	176 731	373 651	1,0	0,3



Bijlage 3a: Invoergegevens en resultaten PM10 voor vigerende situatie

X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Achtergrond Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Natte Depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	Droge depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
176602	374786	25,82	25,37	0	0	0	12
176647	375058	25,18	24,77	0	0	0	10
176668	374947	26,13	25,37	0	0	0	13
176690	374767	26,29	25,37	0	0	0	13
176690	375102	25,13	24,77	0	0	0	9
176780	374974	26,76	25,37	0	0	0	13
176807	375001	25,97	24,77	0	0	0	12
176843	375034	25,67	24,77	0	0	0	11
176987	375174	25,10	24,77	0	0	0	10

4.1

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : PM10 op woningen

Datum : 16-1-2013 16:24:34

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2013

RBL-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

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 0.0 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 4.1

Naam licentiehouder : TNO PluimPLus 4.0

Instelling : TNO UTRECHT

Licentienummer : PLP-9999-2

[PreSrm interface]

PreSRM version : 1.208

[Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 16-01-2013 : 16.50 uur.

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

Naam van de berekening : PM10 op woningen

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

[Stofkenmerken]

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

[Rekengebied]

Receptoren : Waarneempunten woningen

Aantal receptoren : 9

Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]

Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.21 [m]

[Achtergrond]

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

[PreSrm Zeezoutcorrectie]

Zeezout-correctie (toegepast voor toetsing op jaargemiddelde) : 1.0 [ug/m3]

De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.

Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 297.390

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

Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.025

R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2013

[RBL-toetswaarden]

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000

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

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]

Alle meteo data is via PreSRM version : 1.208 verkregen

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Gebruikte meteo voor prognostische berekening:

C:\Program Files (x86)\TNO\PLUIM-PLUS-versie-41\Library\system\PreSrm_data\Referentie-meteo 1995-2004 (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens : 87600

Aantal uren met stabiele weerscondities : 55336

Aantal uren met neutrale weerscondities 12074
Aantal uren met convectieve weerscondities 20190
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8087.35

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coördinaat (km) : 176.794

Meteo bepaald op (RD) Y-Coördinaat (km) : 374.971

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4315	4.9	3.1	267.0
2	(15- 45)	5611	6.4	3.3	252.0
3	(45- 75)	6795	7.8	3.8	202.2
4	(75-105)	4159	4.7	3.2	193.8
5	(105-135)	5475	6.3	3.0	381.5
6	(135-165)	6203	7.1	2.9	506.1
7	(165-195)	9272	10.6	3.8	908.4
8	(195-225)	14625	16.7	4.6	1520.7
9	(225-255)	12567	14.3	4.7	1620.9
10	(255-285)	8365	9.5	4.0	1199.5
11	(285-315)	5445	6.2	3.6	633.3
12	(315-345)	4768	5.4	3.4	401.8

Gemiddeld/Totaal: 87600 3.9 8087.4

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coördinaat : 176780.000

Y-coördinaat : 374974.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 297.44531854

Concentratie bijdrage : 0.05531854

Concentratie achtergrond : 297.3900

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 25.78551266 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 26.76207304 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 30

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 112.8

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195

Emissiesterkte: 0.00791630 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007916 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 2
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00226180 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002262 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00062200 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000622 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00028273 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000283 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00022618 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000226 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0164 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.016385 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00468140 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.004681 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00128739 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001287 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058518 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000585 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-stal1-5.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176804.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374861.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 112.8
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00046814 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000468 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 26
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.0103 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010269 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 27
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00293400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002934 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 28
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00080685 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000807 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 29
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00036675 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 30
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00029340 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000293 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 3b: Invoergegevens en resultaten PM10 voor aangevraagde situatie

X-Coördinaat [m] RDH	Y-Coördinaat [m] RDH	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Achtergrond Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Natte Depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	Droge depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
176602	374786	26,14	25,37	0	0	0	13
176647	375058	25,50	24,77	0	0	0	11
176668	374947	26,66	25,37	0	0	0	15
176690	374767	26,93	25,37	0	0	0	16
176690	375102	25,41	24,77	0	0	0	10
176780	374974	27,55	25,37	0	0	0	15
176807	375001	26,71	24,77	0	0	0	13
176843	375034	26,30	24,77	0	0	0	12
176987	375174	25,38	24,77	0	0	0	10

4.1

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : PM10 op woningen

Datum : 16-1-2013 16:53:53

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2013

RBL-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

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 0.0 [ug/m3]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 4.1
Naam licentiehouders : TNO PluimPLus 4.0
Instelling : TNO UTRECHT
Licentienummer : PLP-9999-2

[PreSrm interface]
PreSRM version : 1.208

[Berekening]
Datum en tijd van de berekening : 16-01-2013 : 17.56 uur.
Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
Naam van de berekening : PM10 op woningen
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen

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

[Rekengebied]
Receptoren : Waarneempunten woningen
Aantal receptoren : 9
Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]
Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.21 [m]

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

[PreSrm Zeezoutcorrectie]
Zeezout-correctie (toegepast voor toetsing op jaargemiddelde) : 1.0 [ug/m3]
De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 297.390
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.025
R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2013

[RBL-toetswaarden]
Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]
Alle meteo data is via PreSRM version : 1.208 verkregen
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-41\Library\system\PReSrm_data\Referentie-meteo 1995-2004 (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens : 87600
Aantal uren met stabiele weerscondities : 55336
Aantal uren met neutrale weerscondities : 12074
Aantal uren met convectieve weerscondities : 20190
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8087.35

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.794

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 374.971

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4315	4.9	3.1	267.0
2	(15- 45)	5611	6.4	3.3	252.0
3	(45- 75)	6795	7.8	3.8	202.2
4	(75-105)	4159	4.7	3.2	193.8
5	(105-135)	5475	6.3	3.0	381.5
6	(135-165)	6203	7.1	2.9	506.1
7	(165-195)	9272	10.6	3.8	908.4
8	(195-225)	14625	16.7	4.6	1520.7
9	(225-255)	12567	14.3	4.7	1620.9
10	(255-285)	8365	9.5	4.0	1199.5
11	(285-315)	5445	6.2	3.6	633.3
12	(315-345)	4768	5.4	3.4	401.8
Gemiddeld/Totaal:		87600		3.9	8087.4

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coordinaat : 176780.000

Y-coordinaat : 374974.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 297.44531854

Concentratie bijdrage : 0.05531854

Concentratie achtergrond : 297.3900

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 26.28604164 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 27.54745098 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 40

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195

Emissiesterkte: 0.00828450 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008285 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 2

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00236700 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00065093 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000651 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 1.195
Emissiesterkte: 0.00029588 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000296 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00023670 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000237 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2

Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 12

Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0

Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0

Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0258 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.025774 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00736400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.007364 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00202510 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002025 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00092050 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000921 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073640 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000736 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0138 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.013808 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00394500 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.003945 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108488 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001085 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00049313 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000493 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00039450 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000395 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 36
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.0103 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010269 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 37
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00293400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002934 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 38
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00080685 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000807 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 39
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00036675 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 40
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00029340 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000293 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 3c: Invoergegevens en resultaten PM10 voor maximale situatie

X-Coordinaat [m]	RDH	Y-Coordinaat [m]	RDH	Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Achtergrond Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Natte Depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	Droge depositie [$\text{mol}/\text{ha}/\text{jaar}$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	#> [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
176602	RDH	374786	RDH	26,37	25,37	0	0	0	14
176647		375058		25,73	24,77	0	0	0	12
176668		374947		27,06	25,37	0	0	0	18
176690		374767		27,35	25,37	0	0	0	18
176690		375102		25,61	24,77	0	0	0	11
176780		374974		28,22	25,37	0	0	0	17
176807		375001		27,28	24,77	0	0	0	14
176843		375034		26,76	24,77	0	0	0	13
176987		375174		25,57	24,77	0	0	0	11

4.1

Verslag R(egeling) B(oordeling) L(uchtkwaliteit) (RBL):

Berekening : PM10 op woningen

Datum : 16-1-2013 17:04:16

Stof : Fijnstof(PM10)

Beoordeling Luchtkwaliteit, toetsjaar : 2013

RBL-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

Zeezout-correctie toegepast op jaargemiddelde : 0.0 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

x-receptor y-receptor #>40.0 #>50.0

Er zijn geen overschrijdingen geconstateerd!

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&O , Utrecht : PluimPLus 4.1
Naam licentiehouder : TNO PluimPLus 4.0
Instelling : TNO UTRECHT
Licentienummer : PLP-9999-2

[PreSrm interface]
PreSRM version : 1.208

[Berekening]
Datum en tijd van de berekening : 16-01-2013 : 17.38 uur.
Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode
Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties
Naam van de berekening : PM10 op woningen
Emissietype : Continue of semi-continue
Berekende percentielen : Neen

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

[Rekengebied]
Receptoren : Waarneempunten woningen
Aantal receptoren : 9
Hoogte receptoren : 1.50 [m]

[Ruwheid]
Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.21 [m]

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

[PreSrm Zeezoutcorrectie]
Zeezout-correctie (toegepast voor toetsing op jaargemiddelde) : 1.0 [ug/m3]
De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.
Maximum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 297.390
Minimum uurlijkse achtergrond-concentratie (ug/m3) in het rekengebied : 0.000
Gemiddelde achtergrond-concentratie (alle receptoren) : 25.025
R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit),RBL-toetsjaar : 2013

[RBL-toetswaarden]
Grenswaarde jaargemiddelde : 40.000
Grenswaarde : 50.000 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag R(egeling) B(eoordeling) L(uchtkwaliteit), zie RBL_report volgend scherm

[Meteo-data]
Alle meteo data is via PreSRM version : 1.208 verkregen
Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00
Gemiddelde albedo : 0.20
Geografische breedtegraad : 52.00
Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00
Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk
Gebruikte meteo voor prognostische berekening:
C:\Program Files (x86)\TNO\PLUIM-PLUS-versie-41\Library\system\PreSrm_data\Referentie-meteo 1995-2004 (RBL)

Aantal uren met correcte gegevens : 87600
Aantal uren met stabiele weerscondities : 55336

Aantal uren met neutrale weerscondities 12074
Aantal uren met convectieve weerscondities 20190
Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 8087.35

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 176.794

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 374.971

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)
1	(-15- 15)	4315	4.9	3.1	267.0
2	(15- 45)	5611	6.4	3.3	252.0
3	(45- 75)	6795	7.8	3.8	202.2
4	(75-105)	4159	4.7	3.2	193.8
5	(105-135)	5475	6.3	3.0	381.5
6	(135-165)	6203	7.1	2.9	506.1
7	(165-195)	9272	10.6	3.8	908.4
8	(195-225)	14625	16.7	4.6	1520.7
9	(225-255)	12567	14.3	4.7	1620.9
10	(255-285)	8365	9.5	4.0	1199.5
11	(285-315)	5445	6.2	3.6	633.3
12	(315-345)	4768	5.4	3.4	401.8

Gemiddeld/Totaal: 87600 3.9 8087.4

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coördinaat : 176780.000

Y-coördinaat : 374974.000

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 297.44531854

Concentratie bijdrage : 0.05531854

Concentratie achtergrond : 297.3900

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 26.66040455 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 28.22290757 ug/m3

[Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 40

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal1

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 153.0

Breedte gebouw [m] : 85.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0

X-positie bron [m] : 176768.0

Y-positie bron [m] : 374879.0

Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195

Emissiesterkte: 0.0206 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 87600

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.020572 kg/hr

Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 2
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00587760 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005878 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 3
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00161634 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001616 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 4
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00073470 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000735 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 5
Bronnaam : Stal1
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176768.0
Y-positie bron [m] : 374879.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00058776 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000588 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 6
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 7
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 8
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 9
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 10
Bronnaam : Stal2
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176788.0
Y-positie bron [m] : 374869.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 11
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 12
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 13
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 14
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 15
Bronnaam : Stal3
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176803.0
Y-positie bron [m] : 374851.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 16
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 17
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 18
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 19
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 20
Bronnaam : Stal4
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176817.0
Y-positie bron [m] : 374834.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 21
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 22
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 23
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 24
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 25
Bronnaam : Stal5
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176831.0
Y-positie bron [m] : 374817.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 26
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 27
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 28
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 29
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 30
Bronnaam : Stal6
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176848.0
Y-positie bron [m] : 374801.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 31
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.0303 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.030323 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 32
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00866380 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.008664 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 33
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00238255 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002383 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 34
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00108298 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001083 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 35
Bronnaam : Stal7
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Zandstraat99-101-gebouw.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 176813.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 374844.0
Hoogte gebouw [m] : 4.7
Lengte gebouw [m] : 153.0
Breedte gebouw [m] : 85.9
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 132.0
X-positie bron [m] : 176863.0
Y-positie bron [m] : 374784.0
Hoogte bron [m] : 7.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.6
Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 1.195
Emissiesterkte: 0.00086638 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000866 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 6.70

Bron nr: 36
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.0103 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.010269 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 37
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00293400 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.002934 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 38
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00080685 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000807 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

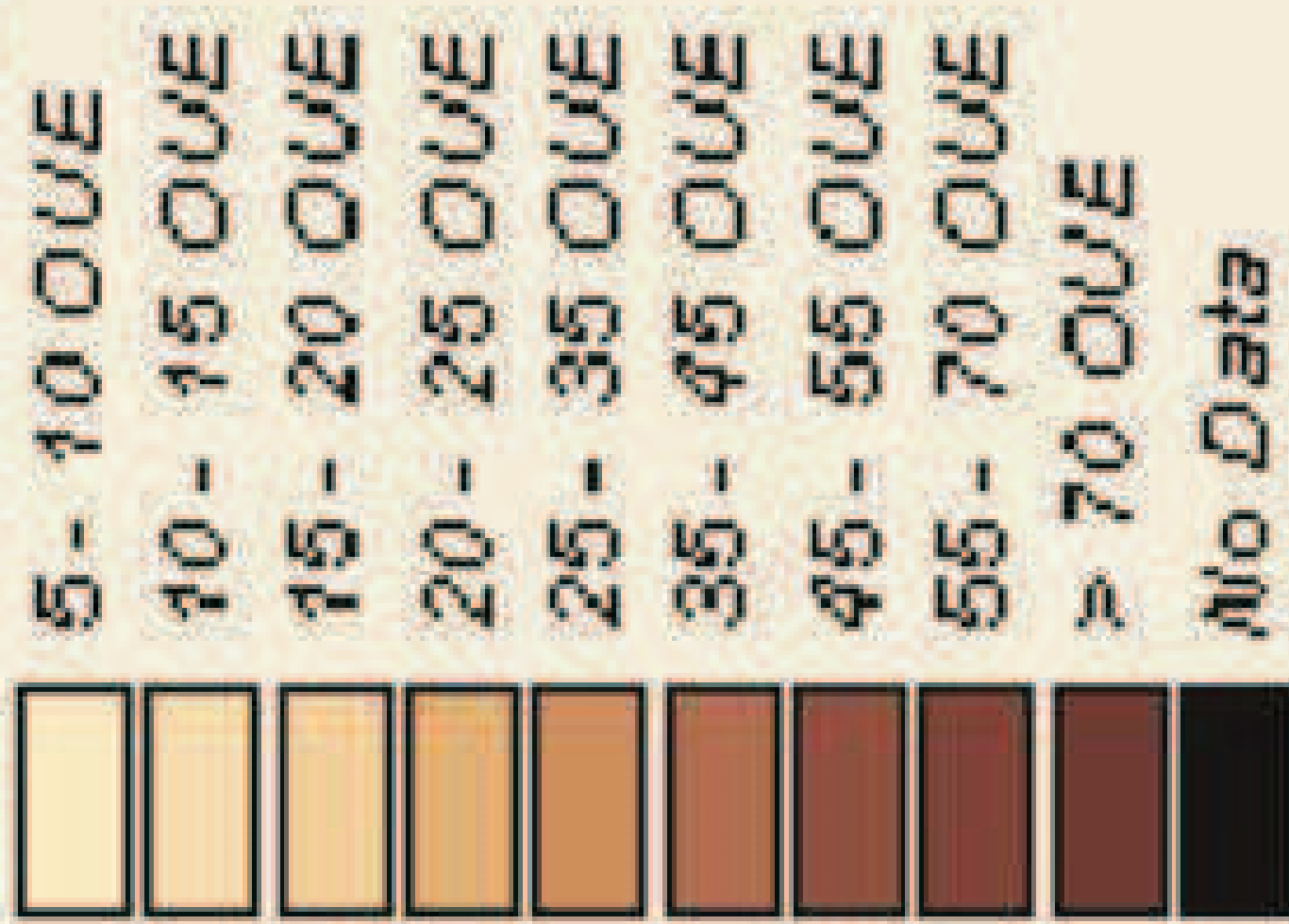
Bron nr: 39
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00036675 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000367 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

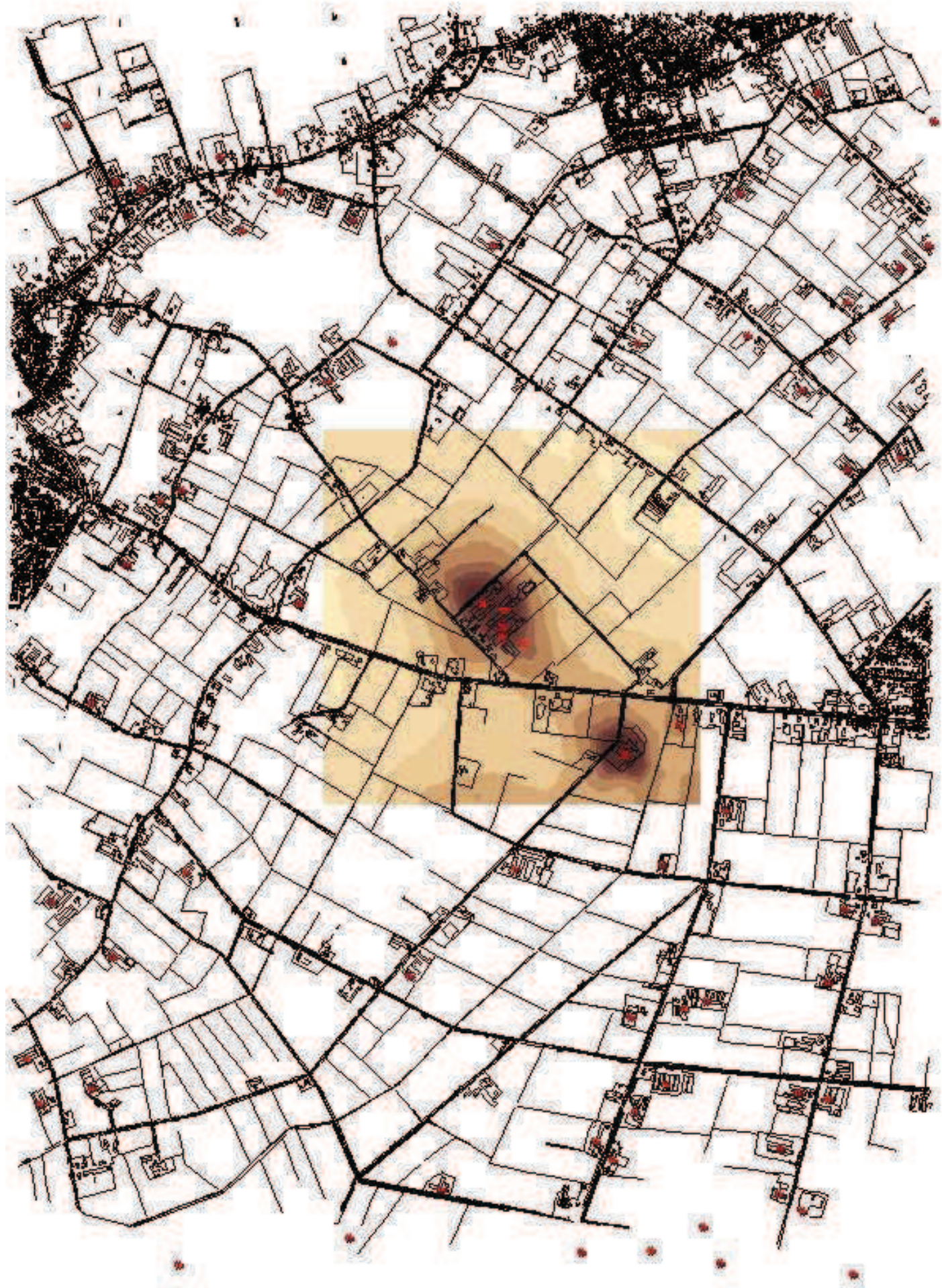
Bron nr: 40
Bronnaam : Verkeer op terrein inrichting
Brontype : Oppervlaktebron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Geen_gebouw.bld
X-positie bron [m] : 176807.0
Y-positie bron [m] : 374846.0
Hoogte bron [m] : 1.5
Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 220.0
Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 140.0

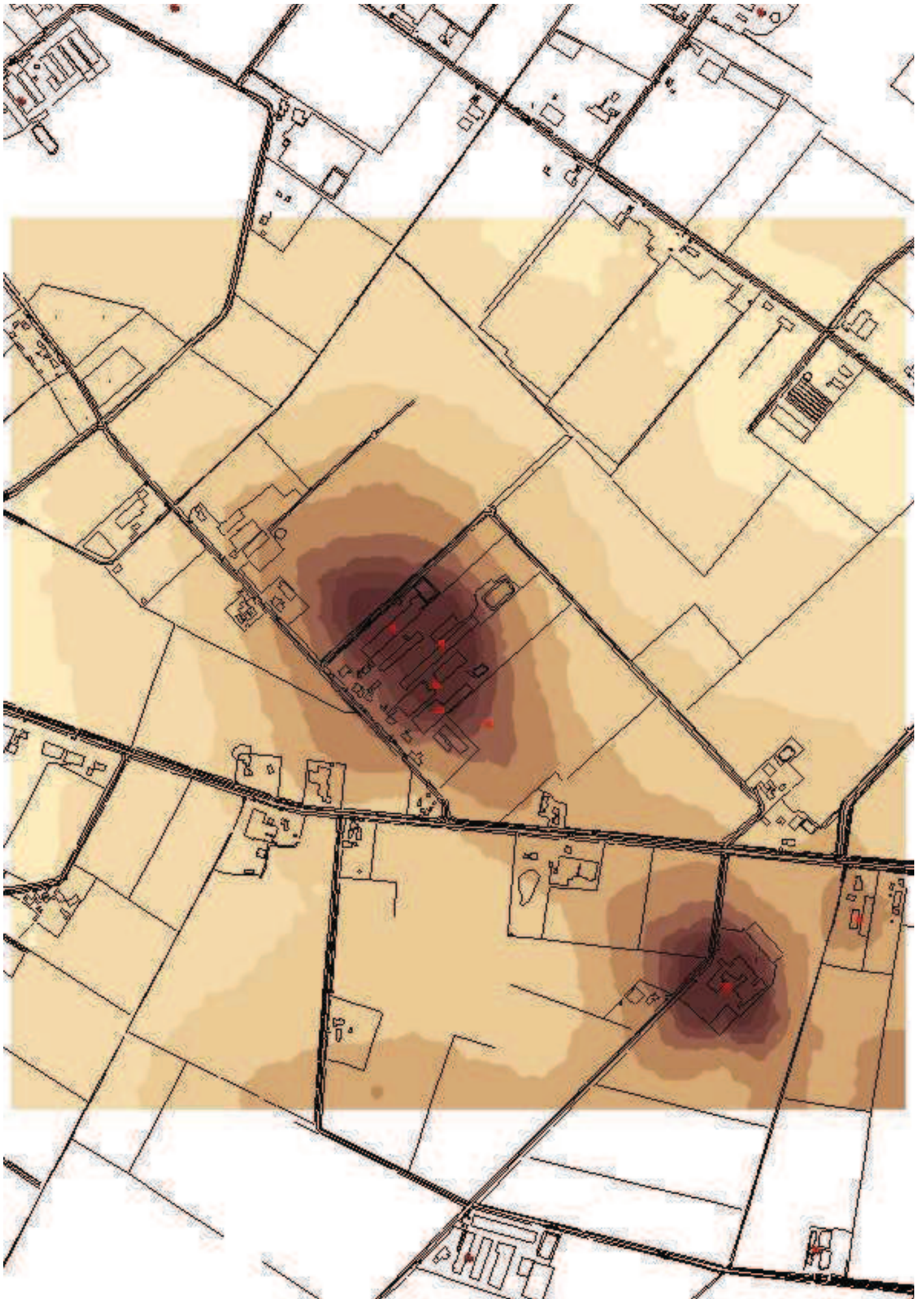
Orientatatiehoek lange zijde (0 - 180) 132
Emissiesterkte: 0.00029340 kg/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 87600
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000293 kg/hr
Warmteoutput [MW] :(constante) 0.000
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 87600
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bijlage 4 : Geurcontouren achtergrondbelasting

Surface from Achtergrond-geur.







Bijlage 5 : Achtergrondbelasting geur op waarneempunten

	A	B	C	D	E	F
1	Cumulatieve	geurbelasting	op	receptorpunten	zoals	berekend
2	ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	[OU/m3]
3		1	176690	374767	14	23,94
4		2	176668	374947	14	18,769
5		3	176647	375058	14	16,881
6		4	177358	376522	1	7,117
7		5	178656	374510	1	9,635
8		6	176731	373651	1	10,477

Bijlage 6 : Bedrijvenbestand provincie

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebbhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	E_max	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31119	178830	372665	6	6	0,5	4	21924,3	21924,3	Someren	Antoniusweg		21 5712SC	SOMEREN
31124	178566	371942	6	6	0,5	4	36906,12	36906,12	Someren	Belienberkdijk		21 5712SE	SOMEREN
31125	178580	371862	6	6	0,5	4	30570,84	30570,84	Someren	Belienberkdijk		23 5712SE	SOMEREN
31126	178504	371701	6	6	0,5	4	83076	83076	Someren	Belienberkdijk		24 5712SE	SOMEREN
31127	178479	371529	6	6	0,5	4	10257,4	10257,4	Someren	Belienberkdijk		26 5712SE	SOMEREN
31130	178638	371272	6	6	0,5	4	3634	3634	Someren	Belienberkdijk		31 5712SE	SOMEREN
31131	178510	371226	6	6	0,5	4	5760	5760	Someren	Belienberkdijk		32 5712SE	SOMEREN
31136	178570	370836	6	6	0,5	4	178	178	Someren	Belienberkdijk		42 5712SE	SOMEREN
31128	178615	371428	6	6	0,5	4	85226,4	85226,4	Someren	Belienberkdijk	27A	5712SE	SOMEREN
30930	178402	376098	6	6	0,5	4	25110	25110	Someren	Boerenkamplaan		34 5712AE	SOMEREN
30927	178619	375985	6	6	0,5	4	16593,6	16593,6	Someren	Boerenkamplaan		59 5712AB	SOMEREN
31065	175777	373544	6	6	0,5	4	4680	4680	Someren	Brabantlaan		6 5712PR	SOMEREN
31071	175899	372676	6	6	0,5	4	59717,5	59717,5	Someren	Brandvenstraat		4 5712PT	SOMEREN
30936	178345	375898	6	6	0,5	4	35948,8	35948,8	Someren	Breedestraat		12 5712AN	SOMEREN
31010	176445	377000	6	6	0,5	4	14175	14175	Someren	De Hoof		7 5712LN	SOMEREN
31007	175848	376603	6	6	0,5	4	50316,6	50316,6	Someren	De Hoof		26 5712LM	SOMEREN
30993	176584	376458	6	6	0,5	4	46500	46500	Someren	Dellerweg		17 5712GT	SOMEREN
31145	179320	371015	6	6	0,5	4	28778,9	28778,9	Someren	Dertiensdijk		20 5712SL	SOMEREN
31088	176873	371010	6	6	0,5	4	53539,9	53539,9	Someren	Dooleggersbaan		12 5712RG	SOMEREN
31089	177192	370565	6	6	0,5	4	2067,82	2067,82	Someren	Dooleggersbaan		20 5712RG	SOMEREN
31090	177245	370457	6	6	0,5	4	890	890	Someren	Dooleggersbaan		21 5712RG	SOMEREN
31102	176957	375687	6	6	0,5	4	7305,2	7305,2	Someren	Driehoekstraat		8 5712RN	SOMEREN
31062	175032	372757	6	6	0,5	4	27710	27710	Someren	Geiderselaan		16 5712PP	SOMEREN
31180	179874	373560	6	6	0,5	4	3804	3804	Someren	Gezandebaan		2 5712TD	SOMEREN
31182	180141	373601	6	6	0,5	4	24195,8	24195,8	Someren	Gezandebaan		5 5712TD	SOMEREN
31181	180813	373651	6	6	0,5	4	7254	7254	Someren	Gezandebaan		22 5712TD	SOMEREN
31153	179570	372412	6	6	0,5	4	12911,4	12911,4	Someren	Goord Verbernedijk		41 5712SP	SOMEREN
31155	179544	371520	6	6	0,5	4	35,6	35,6	Someren	Goord Verbernedijk		66 5712SP	SOMEREN
31094	177412	373047	6	6	0,5	4	20136,6	20136,6	Someren	Groeneweg		23 5712RK	SOMEREN
31143	177732	372162	6	6	0,5	4	14954	14954	Someren	Groesbaan		2 5712SK	SOMEREN
31144	177792	371914	6	6	0,5	4	34165,9	34165,9	Someren	Groesbaan		6 5712SK	SOMEREN
30987	175450	374256	6	6	0,5	4	29285,7	29285,7	Someren	Heikantstraat		11 5712GR	SOMEREN
30992	175642	376378	6	6	0,5	4	89149,9	89149,9	Someren	Heikantstraat		20 5712GS	SOMEREN
30940	178492	375760	6	6	0,5	4	230	230	Someren	Heikomstraat		2 5712AS	SOMEREN
30939	178379	375492	6	6	0,5	4	37401,4	37401,4	Someren	Heikomstraat		16 5712AS	SOMEREN
31114	177953	374023	6	6	0,5	4	44276,1	44276,1	Someren	Heistraat		23 5712RV	SOMEREN
31115	177752	373817	6	6	0,5	4	13844,2	13844,2	Someren	Heistraat		32 5712RV	SOMEREN
31099	177457	373649	6	6	0,5	4	11233,4	11233,4	Someren	Hollandseweg		15 5712RM	SOMEREN

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebbhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	E_max	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31100	177500	373452	6	6	0,5	4	20909,65	20909,65	Someren	Hollandseweg	18	5712RM	SOMEREN
30997	176461	377206	6	6	0,5	4	15300,8	15300,8	Someren	Hollestraat	21	5712HB	SOMEREN
31159	180102	371561	6	6	0,5	4	23846,4	23846,4	Someren	Jan Smitslaan	1	5712SV	SOMEREN
31161	180624	371611	6	6	0,5	4	59855,3	59855,3	Someren	Jan Smitslaan	4	5712SV	SOMEREN
31162	180828	371724	6	6	0,5	4	111982	111982	Someren	Jan Smitslaan	6	5712SV	SOMEREN
31163	181164	371754	6	6	0,5	4	6692,8	6692,8	Someren	Jan Smitslaan	8	5712SV	SOMEREN
30976	177100	376330	6	6	0,5	4	465,2	465,2	Someren	Kerkendijk	38	5712EV	SOMEREN
30979	176500	374273	6	6	0,5	4	10537,6	10537,6	Someren	Kerkendijk	80	5712EW	SOMEREN
31085	176444	371338	6	6	0,5	4	52530,6	52530,6	Someren	Kerkendijk	143	5712RE	SOMEREN
31086	176396	371191	6	6	0,5	4	640,8	640,8	Someren	Kerkendijk	147	5712RE	SOMEREN
30982	176408	372662	6	6	0,5	4	1780	1780	Someren	Kerkendijk	152	5712EZ	SOMEREN
31087	176304	371244	6	6	0,5	4	1068	1068	Someren	Kerkendijk	168	5712RE	SOMEREN
30933	178502	376277	6	6	0,5	4	1334	1334	Someren	Kievitstraat	29	5712AK	SOMEREN
31069	174735	373098	6	6	0,5	4	1780	1780	Someren	Kraaiendijk	27	5712PS	SOMEREN
31092	177186	371432	6	6	0,5	4	50231,6	50231,6	Someren	Kruisbaan	4	5712RH	SOMEREN
30986	176394	374478	6	6	0,5	4	55420,8	55420,8	Someren	Kuilerstraat	3	5712GM	SOMEREN
31016	175970	374884	6	6	0,5	4	105198,9	105198,9	Someren	Kuilerstraat	7	5712PA	SOMEREN
31014	175568	375279	6	6	0,5	4	19366,9	19366,9	Someren	Kuilerstraat	17	5712PA	SOMEREN
31018	175256	376699	6	6	0,5	4	15112,5	15112,5	Someren	Kuilvenweg	10	5712PD	SOMEREN
31019	175091	376648	6	6	0,5	4	12276	12276	Someren	Kuilvenweg	12	5712PD	SOMEREN
31107	178481	374051	6	6	0,5	4	45153	45153	Someren	Laarstraat	13	5712RT	SOMEREN
31109	177924	374426	6	6	0,5	4	10160	10160	Someren	Laarstraat	29	5712RT	SOMEREN
31146	179348	371125	6	6	0,5	4	28739,6	28739,6	Someren	Landbouwstraat	21	5712SM	SOMEREN
31148	179098	371164	6	6	0,5	4	78320	78320	Someren	Landbouwstraat	25	5712SM	SOMEREN
31048	174549	374384	6	6	0,5	4	13977,4	13977,4	Someren	Limburglaan	4	5712PM	SOMEREN
31049	174499	374124	6	6	0,5	4	1582	1582	Someren	Limburglaan	6	5712PM	SOMEREN
300972	174636	374188	6	6	0,5	4	92071,2	92071,2	Someren	Limburglaan	7	5712PM	SOMEREN
31039	174460	373626	6	6	0,5	4	4200,8	4200,8	Someren	Limburglaan	12	5712PM	SOMEREN
31017	174494	376132	6	6	0,5	4	21988	21988	Someren	Maarheezerdijk	10	5712PC	SOMEREN
30985	176188	374106	6	6	0,5	4	49535,1	49535,1	Someren	Michelslaan	3	5712GK	SOMEREN
31028	175163	374326	6	6	0,5	4	44640	44640	Someren	Michelslaan	17	5712PL	SOMEREN
31029	175416	374457	6	6	0,5	4	87,6	87,6	Someren	Michelslaan	18	5712PL	SOMEREN
31030	175063	374436	6	6	0,5	4	18549,9	18549,9	Someren	Michelslaan	21	5712PL	SOMEREN
31031	174884	374521	6	6	0,5	4	605,2	605,2	Someren	Michelslaan	25	5712PL	SOMEREN
31032	174951	374585	6	6	0,5	4	142,4	142,4	Someren	Michelslaan	26	5712PL	SOMEREN
31033	174545	374636	6	6	0,5	4	1673,2	1673,2	Someren	Michelslaan	33	5712PL	SOMEREN
31036	174251	374930	6	6	0,5	4	374,9	374,9	Someren	Michelslaan	38	5712PL	SOMEREN
31027	175477	374175	6	6	0,5	4	64988,8	64988,8	Someren	Michelslaan	11A	5712PL	SOMEREN

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebhooigte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	E_max	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31082	176382	370833	6	6	0,5	4	4080	4080	Someren	Molenbrugweg		2 5712RC	SOMEREN
31083	174956	370044	6	6	0,5	4	46,8	46,8	Someren	Molenbrugweg		21 5712RC	SOMEREN
31080	175318	370129	6	6	0,5	4	36096	36096	Someren	Molenbrugweg	15A	5712RC	SOMEREN
31002	176609	370498	6	6	0,5	4	12958,4	12958,4	Someren	Nederweertseweg		16 5712X	SOMEREN
31004	176864	370237	6	6	0,5	4	2848	2848	Someren	Nederweertseweg		30 5712X	SOMEREN
30952	178215	373092	6	6	0,5	4	13873,2	13873,2	Someren	Nieuwendijk		107 5712EL	SOMEREN
30960	177891	373069	6	6	0,5	4	8328,4	8328,4	Someren	Nieuwendijk		114 5712EP	SOMEREN
30954	177342	372633	6	6	0,5	4	2136	2136	Someren	Nieuwendijk		133 5712EL	SOMEREN
30963	177083	372591	6	6	0,5	4	1068	1068	Someren	Nieuwendijk		138 5712EP	SOMEREN
30956	176993	372438	6	6	0,5	4	1330	1330	Someren	Nieuwendijk		143 5712EL	SOMEREN
30957	176807	372242	6	6	0,5	4	40584	40584	Someren	Nieuwendijk		149 5712EL	SOMEREN
30958	178285	373349	6	6	0,5	4	44322	44322	Someren	Nieuwendijk	100EN 97	5712EN	SOMEREN
30995	175958	376114	6	6	0,5	4	28290	28290	Someren	Parallelweg		14 5712GV	SOMEREN
31022	174777	375161	6	6	0,5	4	10,2	10,2	Someren	Peelritweg		7 5712PG	SOMEREN
31175	180310	373307	6	6	0,5	4	23587,2	23587,2	Someren	Peelweg		9 5712SZ	SOMEREN
31170	180473	373372	6	6	0,5	4	46997,68	46997,68	Someren	Peelweg		11 5712SZ	SOMEREN
31171	180393	373147	6	6	0,5	4	17680	17680	Someren	Peelweg		18 5712SZ	SOMEREN
31172	180602	373096	6	6	0,5	4	142,4	142,4	Someren	Peelweg		19 5712SZ	SOMEREN
31173	180540	372786	6	6	0,5	4	32680	32680	Someren	Peelweg		24 5712SZ	SOMEREN
31117	178205	373452	6	6	0,5	4	6732	6732	Someren	Ravelweg		4 5712RW	SOMEREN
31118	178081	373651	6	6	0,5	4	38652,1	38652,1	Someren	Ravelweg		6 5712RW	SOMEREN
31116	178015	373493	6	6	0,5	4	46126,5	46126,5	Someren	Ravelweg		7 5712RW	SOMEREN
31025	175981	374340	6	6	0,5	4	7498	7498	Someren	Ripsveldderweg		7 5712PK	SOMEREN
31189	177336	376208	6	6	0,5	4	14329,4	14329,4	Someren	Ruiter		5 5712XP	SOMEREN
31185	177378	376121	6	6	0,5	4	15275,6	15275,6	Someren	Ruiter		10 5712XP	SOMEREN
31142	178004	372231	6	6	0,5	4	18170	18170	Someren	Scheidingsweg		7 5712SJ	SOMEREN
31050	175818	373656	6	6	0,5	4	712	712	Someren	Smulderslaan		28 5712PN	SOMEREN
31055	175133	373835	6	6	0,5	4	50274	50274	Someren	Smulderslaan		44 5712PN	SOMEREN
31057	175113	373720	6	6	0,5	4	9350	9350	Someren	Smulderslaan		45 5712PN	SOMEREN
31058	174929	373902	6	6	0,5	4	137477,6	137477,6	Someren	Smulderslaan		46 5712PN	SOMEREN
31059	174759	373904	6	6	0,5	4	284,8	284,8	Someren	Smulderslaan		50 5712PN	SOMEREN
31060	174697	373814	6	6	0,5	4	37434,4	37434,4	Someren	Smulderslaan		51 5712PN	SOMEREN
31051	175545	373725	6	6	0,5	4	129682,1	129682,1	Someren	Smulderslaan	30- 40	5712PN	SOMEREN
31021	175153	376458	6	6	0,5	4	13314,4	13314,4	Someren	Sneppenweg		3 5712PE	SOMEREN
31023	174595	375501	6	6	0,5	4	45244	45244	Someren	Stalmansweg		17 5712PJ	SOMEREN
30934	178527	376373	6	6	0,5	4	17691,7	17691,7	Someren	Steegstraat		10 5712AL	SOMEREN
30935	178733	376551	6	6	0,5	4	33810	33810	Someren	Steegstraat		19 5712AL	SOMEREN
31165	180191	372429	6	6	0,5	4	30334	30334	Someren	Stevensvaartje		15 5712SW	SOMEREN

IDNR	X_COORD-stal	Y_COORD-stal	EP-hoogte	gemgebhooigte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	E_max	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
31178	179893	374781	6	6	0,5	4	9683,2	9683,2	Someren	Teunis Spekbaan	5	5712TC	SOMEREN
30969	178860	373759	6	6	0,5	4	3600	3600	Someren	Vaartdijk	5	5712ER	SOMEREN
30966	178900	373259	6	6	0,5	4	69810	69810	Someren	Vaartdijk	21	5712ER	SOMEREN
30967	178751	373328	6	6	0,5	4	3560	3560	Someren	Vaartdijk	28	5712ER	SOMEREN
30968	179024	372323	6	6	0,5	4	7221	7221	Someren	Vaartdijk	3435	5712SB	SOMEREN
31169	180424	372594	6	6	0,5	4	1530,8	1530,8	Someren	Valenpeelsewijk	8	5712SX	SOMEREN
31167	180734	372678	6	6	0,5	4	33960,2	33960,2	Someren	Valenpeelsewijk	14	5712SX	SOMEREN
31093	176755	371841	6	6	0,5	4	71,2	71,2	Someren	Visserweg	6	5712RJ	SOMEREN
31183	177785	375586	6	6	0,5	4	36746,7	36746,7	Someren	Vlasstraat	4	5712XN	SOMEREN
31105	177930	375345	6	6	0,5	4	38400	38400	Someren	Vlasstraat	5	5712RP	SOMEREN
31103	178285	374966	6	6	0,5	4	28599,36	28599,36	Someren	Vlasstraat	13	5712RP	SOMEREN
31150	179762	371731	6	6	0,5	4	17136	17136	Someren	Zaanstraat	15	5712SN	SOMEREN
31149	179272	371714	6	6	0,5	4	27489,4	27489,4	Someren	Zaanstraat	13A	5712SN	SOMEREN
31193	176956	375002	6	6	0,5	4	35244	35244	Someren	Zandstraat	91	5712XX	SOMEREN
31195	176934	374926	6	6	0,5	4	46943,2	46943,2	Someren	Zandstraat	95	5712XX	SOMEREN
31196	176868	374935	6	6	0,5	4	28480	28480	Someren	Zandstraat	97	5712XX	SOMEREN
31197	176829	374930	6	6	0,5	4	382,2	382,2	Someren	Zandstraat	97A	5712XX	SOMEREN
31198	176807	374855	6	6	0,5	4	7182	7182	Someren	Zandstraat	99-101	5712XX	SOMEREN
31074	176149	372162	6	6	0,5	4	4129,6	4129,6	Someren	Zandstraat	0	5712PV	

BIJLAGE C

ADVIES ARCHEOLOGIE

Advies Archeologie Someren-Zandstraat 99 (gem. Someren)

datum 31-07-09

administratieve gegevens

Opsteller: drs. F.P. Kortlang, ArchAeO, Eindhoven
Aanvrager: dhr. T. Engelen, Zandstraat 99 Someren (via Crijns Rentmeesters BV (mr. E.G.C. Göertz)
Plan: Bouwblokuitbreiding in verband met de bouw van 2 extra pluimveestallen
kadasternrs: sectie R, nrs. 664, 665, 666, 667. oppervlakte uitbreiding ca: 4000 m2
RO-procedure: bestemmingsplanherziening

Archeologische status (zie ArchAeO-rapport 0605).

Coördinaten: ca. 176.750 x 374.900 (centrumcoördinaten)
IKAW: middelhoge trefkans, op basis van eerder bureauonderzoek aangevuld met proefgaatjes (ArchAeO-rapport 0605) is de verwachting naar laag bijgesteld.
Onderzoeksmelding Archis: 18392
Bodem: veld- en laarpodzol; grondwatertrap V
Geomorfologie: dekzandvlakte (2M13)
Vindplaatsen: nvt. zie eerdere onderzoek

Geraadpleegde documenten:

Crijns Rentmeesters BV: Ontwerpbestemmingsplan. Buitengebied Herziening Zandstraat 99, Someren (juli 2009)
Kortlang, F.P., 2006: Bureauonderzoek en Advies Archeologie Plangebied Zandstraat 99-101 te Someren. ArchAeO-Rapport 0605

Bouwblokuitbreiding en archeologie:

In verband met de voorgenomen uitbreiding van een bouwblok aan de Zandstraat 99 te Someren, vanwege de bouw van twee pluimveestallen, dient het bestemmingsplan buitengebied te worden herzien. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing dient ook het onderzoeksaspect archeologie te worden meegenomen. Bij een eerdere uitbreiding in verband met 5 pluimveestallen in 2006, was reeds een archeologische bureauonderzoek uitgevoerd in combinatie met een veldcheck. Bij het onderzoek is vastgesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied klein was (lage verwachting). Derhalve is destijds geadviseerd dat een nader (professioneel) archeologisch onderzoek niet nodig was.

Het aan de zuidkant te vergroten bouwblok voor 2 stallen (ca 4000 m2) sluit aan op het eerder onderzochte gebied. De onderzoeksresultaten daarvan (lage kans op het aantreffen van archeologische waarden) kunnen, gezien de zelfde geomorfologische en bodemkundige situatie, zonder meer geëxtrapoleerd worden naar de zuidelijke uitbreiding van het bouwblok. Ook daar is dus de kans klein dat archeologische resten zullen worden aangetroffen.

Advies Archeologie Someren-Zandstraat 99 (gem. Someren)

Advies

Vanwege de vergelijkbare geomorfologische en bodemkundige situatie als in het noordelijk aangrenzende deel van het bouwblok, is de kans op het aantreffen van archeologische resten in het gebied van de bouwblokvergroting, klein.

Een nader archeologisch onderzoek is derhalve niet zinvol.

De gemeente Someren wordt voor wat betreft de archeologie geadviseerd om geen nadere onderzoeksverplichting op te leggen in het kader van de bestemmingsplanherziening.



Eindhoven 31-07-09

drs. Fokko P. Kortlang
zelfstandig adviseur

ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning
Rapenburglaan 9
5654 AP Eindhoven

tel. 040-2519270 / 06-22505236
fax 040-2571860
email: advies@archaeo.nl
website: www.archaeo.nl

BIJLAGE D

ONTWERBESLUIT TOT VERLENING VERGUNNING NATUURBESCHERMINGSWET

VERZONDEN 23 NOV. 2012

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043



Opfokbedrijf Engelen
De heer T. Engelen
Zandstraat 99-101
5712 XX SOMEREN

Onderwerp

Ontwerpbesluit op aanvraag om vergunning ex artikel 16 en 19d
Natuurbeschermingswet 1998

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Aanvraag

Op 3 november 2011 hebben wij uw aanvraag, door tussenkomst van Van Gerwen Advies, om een vergunning op grond van artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder: Nbwet) ontvangen.

De aanvraag heeft betrekking op de uitbreiding van een pluimveebedrijf aan de Zandstraat 99 te Someren. De activiteiten vinden plaats in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Groote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en het beschermde natuurmonument 'Beuven'.

Bij de beoordeling van de aanvraag hebben wij de volgende gegevens betrokken:

- aanvraagformulier vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet, ingekomen op 3 november 2011;
- plattegrondtekening 'Wet milieubeheer, pluimveehouderij Zandstraat 99-101, Someren', kenmerk WM6, laatst gewijzigd 19 juli 2010;
- kopie milieuvergunning van 14 juni 1996, Hinderwetvergunning van 19 oktober 1979 en aanvraag Nbwet-vergunning van 3 oktober 2007, van de locatie Zandstraat 99-101 te Someren;
- kopie Hinderwetvergunning van 9 november 1981 en Nbwet-vergunning van 18 november 2008, van de locatie Hollestraat 28 te Someren;
- kopie milieuvergunning van 24 april 1995 en Nbwet-vergunning van 4 september 2007 van de locatie Ruiters 17 te Someren;
- kopie milieuvergunning van 18 februari 2000 van de locatie Zandstraat 61 te Someren;
- kopie Hinderwetvergunning van 30 maart 1979 en Nbwet-vergunning van 18 december 2007 van de locatie De Hoof 28 te Someren;

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



- intrekingsbesluit van 22 september 2011 betreffende de milieuvergunning van de locatie Hollestraat 28 te Someren;
- intrekingsbesluit van 10 oktober 2011 betreffende de milieuvergunning van de locatie Ruiters 17 te Someren;
- intrekingsbesluit van 1 juli 2010 betreffende de milieuvergunning van de locatie Zandstraat 61 te Someren;
- intrekingsbesluit van 1 november 2011 betreffende de milieuvergunning van de locatie De Hoof 28 te Someren;
- AAgro-Stacks berekening 'vigerend op 12 augustus 1991'
- AAgro-Stacks berekening 'vigerend op 10 juni 1994'
- AAgro-Stacks berekening 'vigerend in zowel 2000 als 2004'
- AAgro-Stacks berekening 'beoogde situatie'

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

ProcedureAanvulling en termijn

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij u op 3 mei 2012 in de gelegenheid gesteld om tot en met 1 juli 2012 de aanvraag aan te vullen.

Op 20 augustus 2012 zijn wij akkoord gegaan met het verzoek om uitstel voor het aanleveren van deze aanvullende gegevens. Op 24 oktober 2012 zijn wij akkoord gegaan met het tweede verzoek om uitstel voor het aanleveren van de aanvullende gegevens, tot uiterlijk 1 december 2012.

De gegevens hebben wij ontvangen op 7 november 2012, op 15 november 2012, op 20 november 2012 en op 21 november 2012.

Adviezen

Op grond van artikel 2, vijfde lid, van de wet vragen wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg om instemming met het voorliggende ontwerpbesluit.

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 44, tweede lid, van de wet hebben wij op 7 november 2012 een afschrift van de stukken gezonden aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Someren. Naar aanleiding hiervan hebben wij op 15 november 2012 per e-mail advies ontvangen. Het college geeft samengevat aan dat voor de locatie op 16 september 2011 een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer is verleend voor het uitbreiden met 2 stallen en een toename van de veebezetting tot 82.000 ouderdieren van vleeskuikens in opfok. Het vee wordt in de nieuwe situatie gehouden in 7 stallen. De vergunning van 8 december 2006 omvatte 5 stallen en 39.900 dieren. Deze vergunning is onherroepelijk nadat de stallen 4 en 5 tijdig zijn gebouwd.



De situatieschets uit de aanvraag om een Nbwet-vergunning komt qua aantallen stallen en contouren overeen met de meest recente milieuvergunning uit 2011. Tegen deze milieuvergunning is beroep aangetekend.

Nummer
C2054174/3300693

Directie
Ecologie

Wij nemen dit advies voor kennisgeving aan.

Natuurbeschermingswet 1998 (wettelijk kader)

Beschermde natuurmonumenten

De minister van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) kan een Natuurmonument aanwijzen als beschermd natuurmonument (Nbwet, artikel 10, eerste lid). Indien het beschermde natuurmonument overlapt met Natura 2000-gebied én wanneer het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied definitief is geworden, dan vervalt de status als beschermd natuurmonument. Het voormalig beschermde natuurmonument heeft dan de status van Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen van dat Natura 2000-gebied hebben dan ook betrekking op de doelstellingen zoals die golden voor het beschermde natuurmonument.

Voor een gebied met de status van beschermd natuurmonument kan er een vergunningplicht zijn. Het is verboden (artikel 16, eerste lid van de Nbwet) om zonder vergunning handelingen te verrichten die:

- 1) schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren of planten in het beschermde natuurmonument of
- 2) het beschermde natuurmonument ontsieren.

Natura 2000-gebieden

Op grond artikel 1, onder n, van de Nbwet, vallen onder het begrip 'Natura 2000-gebied':

- de aangewezen Vogel- en Habitatrictlijngebieden (artikel 10a, eerste lid van de Nbwet);
- voorlopig aangewezen gebieden (artikel 12, derde lid van de Nbwet), en;
- de Habitatrictlijngebieden die voorkomen op de lijst van gebieden van communautair belang (artikel 4, tweede lid van de Habitatrictlijn).

Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd in het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit. Het is verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Hieronder vallen in elk geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten (artikel 19d van de Nbwet).



Voor projecten die, afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen (cumulatie), significante negatieve effecten kunnen hebben op het Natura 2000-gebied dient een passende beoordeling gemaakt te worden voor de gevolgen van het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen (artikel 19f van de Nbwet). Gedeputeerde Staten kunnen een vergunning verlenen als zij zich op grond van de passende beoordeling ervan hebben verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast (artikel 19g, eerste lid van de Nbwet).

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Sinds de inwerkingtreding van de Crisis- en Herstelwet op 31 maart 2010, geldt er een referentiedatum voor stikstofdepositie, namelijk 7 december 2004 (artikel 19kd van de Nbwet). Op basis van de uitspraak van de Raad van State van 7 september 2011¹ is gebleken dat deze referentiedatum alleen voor Habitatrictlijngebieden geldt. Voor Vogelrichtlijngebieden geldt, op basis van de Europese Vogel- en Habitatrictlijn, de datum van aanwijzing van het vogelrichtlijngebied als referentiedatum. Als de aanwijzing vóór 10 juni 1994 is gedaan, dan geldt die laatste datum als referentiedatum. Als de stikstofdepositie van een inrichting/project op Natura 2000-gebieden gelijk blijft of afneemt ten opzichte van deze referentiedatum (inclusief mogelijke saldering), dan wordt stikstof niet meegewogen in de vergunningverlening. Het initiatief blijft wel vergunningplichtig in het kader van de Nbwet als er een al overbelaste situatie van het Natura 2000-gebied bestaat.

Bevoegd gezag in relatie tot Natuurbeschermingswet

Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant zijn op grond van artikel 2, eerste lid, en op grond van artikel 2a, van de Nbwet bevoegd gezag inzake de vergunningverlening ten aanzien van de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Groote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en het beschermde natuurmonument 'Beuven', omdat deze gebieden geheel of grotendeels in de provincie Noord-Brabant zijn gelegen, of omdat het gaat om een handeling die hoofdzakelijk gevolgen kan hebben voor het in de provincie Noord-Brabant gelegen deel van het Natura 2000-gebied.

Feiten en omstandighedenProjectbeschrijving

De aanvraag heeft betrekking op de uitbreiding van een pluimveebedrijf aan de Zandstraat 99 te Someren.

¹ Uitspraak Raad van State d.d. 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.



Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Mogelijke effecten van het project

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' (ongeveer 3.800 meter) zijn er alleen effecten te verwachten van stikstofdepositie door uitstoot van ammoniak. Een negatief effect door vermisting en/of verzuring door stikstofdepositie is op voorhand niet uit te sluiten.

Beoordeling stikstofdepositieVerzurende en vermestende invloed – stikstofdepositie

Het grootste gedeelte van de Nederlandse natuurgebieden heeft te lijden onder verzuring, vermisting en/of verdroging. Door de invloed van verzuring en vermisting gaan kwetsbare en vaak bijzondere planten- en diersoorten achteruit en maken plaats voor meer algemene soorten. Een teveel aan stikstof (N) – in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) – is hier voor een groot deel debet aan. Elk habitatype heeft zijn eigen gevoeligheid voor stikstof. Dat heeft te maken met de soort planten en de combinatie waarin ze voorkomen (plantengemeenschappen) met de bodem, het klimaat en dergelijke. Wanneer de atmosferische (stikstof)depositie hoger is dan het kritische niveau van het habitatype bestaat er een duidelijk risico op een significant negatief effect, namelijk dat de instandhoudingsdoelstelling in termen van biodiversiteit niet duurzaam kan worden gerealiseerd. Het Alterra-rapport² 1654 geeft een overzicht van de kritische depositiewaarden per habitat(sub)type, gebaseerd op de best beschikbare wetenschappelijke kennis. Het blijkt dat binnen bijna alle Natura 2000-gebieden in Noord-Brabant de kritische waarden voor één of meerdere daar voorkomende habitattypen wordt overschreden.

Referentiedata

Het bedrijf is gelegen in Someren, op ongeveer 3.800 meter afstand van het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Tevens bevinden zich binnen 25 kilometer de Natura 2000-gebieden 'Groote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en het beschermde natuurmonument 'Beuven'.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie geldt voor de Natura 2000-gebieden het volgende (gezien de uitspraak van de Raad van State op 7 september 2011, 201003301/1/R2).

Voor de Habitatrictlijngebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Groote Peel', 'Groote Heide & De Plateaux', 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Ringselven & Kruispeel' geldt de datum van 7 december 2004 als referentiedatum.

² Alterra-rapport 1654, Wageningen, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden.



Voor Vogelrichtlijngebieden geldt de datum van aanwijzing als Vogelrichtlijngebied als referentiedatum voor stikstof, indien de aanwijzing van na 10 juni 1994 is. Sinds die datum geldt het beschermingsregime vanuit de Habitatrichtlijn voor aangewezen Vogelrichtlijngebieden.

Nummer
C2054174/3300693

Directie
Ecologie

Voor de Vogelrichtlijngebieden 'Deurnese Peelgebieden & Mariapeel' en 'Grote Peel' geldt voor stikstof de referentiedatum 10 juni 1994.

Voor de Vogelrichtlijngebieden 'Leenderbos & Grote Heide' en 'Weerter- en Budelerbergen' geldt voor stikstof de referentiedatum 24 maart 2000.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie geldt voor de beschermde natuurmonumenten de datum van aanwijzing als referentiedatum. Voor het beschermde natuurmonument 'Beuven' geldt de referentiedatum 12 augustus 1991.

Vergunde situatie

Voor het bedrijf is op 14 juni 1996 een milieuvergunning³ afgegeven. Deze vergunning geldt zowel voor de Vogelrichtlijngebieden 'Leenderbos & Grote Heide' en 'Weerter- en Budelerbergen' als de Habitatrichtlijngebieden als referentiedatum, aangezien deze vigerend was op de referentiedata 24 maart 2000 en 7 december 2004. De milieuvergunning gaat uit van de volgende dieraantallen en ammoniakemissie:

Diercategorie	Rav-code*	Huisvestings-systeem	Aantal dieren	Stal	NH ₃ -emissiefactor (kg/d/jr)	Kg NH ₃ totaal
Ouderdieren van vleeskuikens	E 4.100	Overige huisvesting	4.800	1	0,58	2.784

- * stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2012, nr. 21303 (24 oktober 2012).

Voor het bedrijf is op 19 oktober 1979 een Hinderwetvergunning⁴ afgegeven. Deze vergunning geldt zowel voor het beschermde natuurmonument als de Vogelrichtlijngebieden 'Deurnese Peelgebieden & Mariapeel' en 'Grote Peel' als referentiedatum, aangezien deze vigerend was op de referentiedata 12 augustus 1991 en 10 juni 1994. De vergunning gaat uit van de volgende dieraantallen en ammoniakemissie:

Diercategorie	Rav-code*	Huisvestings-systeem	Aantal dieren	Stal	NH ₃ -emissiefactor (kg/d/jr)	Kg NH ₃ totaal
Ouderdieren	E 4.100	Overige	3.500	1	0,58	2.030

³ Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden Wm-vergunningen thans gelijk gesteld aan omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu.

⁴ Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden Hw-vergunning thans gelijk gesteld aan omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu.



van vleeskuikens		huisvesting				Nummer
<ul style="list-style-type: none"> stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2012, nr. 21303 (24 oktober 2012). 						C2054174/3300693
						Directie
						Ecologie

Aanvraag

De beoogde situatie van het bedrijf is weergegeven in onderstaande tabel:

Diercategorie	Rav-code*	Huisvestings-systeem	Aantal dieren	Stal	Emissiefactor (kg NH3/dier/jr)	kg NH ₃ totaal
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	E3.3	Mixluchtventilatie	8.662	1	0,183	1.585,146
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	E3.3	Mixluchtventilatie	12.223	2	0,183	2.236,809
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	E3.3	Mixluchtventilatie	12.223	3	0,183	2.236,809
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	E3.3	Mixluchtventilatie	12.223	4	0,183	2.236,809
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	E3.3	Mixluchtventilatie	12.223	5	0,183	2.236,809
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	E3.3	Mixluchtventilatie	12.223	6	0,183	2.236,809
Ouderdieren van vleeskuikens in opfok	E3.3	Mixluchtventilatie	12.223	7	0,183	2.236,809
Totaal			82.000			15.006 kg

- * stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2012, nr. 21303 (24 oktober 2012).

In de aangevraagde situatie heeft het bedrijf een emissie van 15.006 kg NH₃/jaar. Dat betekent dat er ten opzichte van de referentiesituaties een toename is van emissie.

Mitigerende maatregel – externe saldering

Omdat de aangevraagde situatie een toename van stikstofemissie en –depositie laat zien, heeft aanvrager ammoniakrechten van andere locaties betrokken bij de aanvraag.



Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Door de toename van stikstofdepositie te salderen, wordt bij de uitbreiding van de veehouderij aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk blijft of afneemt ten opzichte van de referentiedatum. Onder extern salderen wordt in dezen verstaan dat de toename van depositie op een natuurgebied bij uitbreiding of nieuwvestiging van een bedrijf te niet wordt gedaan door afname van depositie vanuit andere bedrijven (of door afname van de depositie van andere vestigingen en/of locaties).

Ten behoeve van de aanvraag zijn ammoniakrechten van de bedrijven aan de Hollestraat 28, Ruiter 17, Zandstraat 61 en De Hoof 28 te Someren ingetrokken.

- Het betreft de volledige intrekking van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer van 20 november 2008 voor de locatie Hollestraat 28, 5712 HB te Someren. Deze Wm-vergunning is bij besluit van 22 september 2011 volledig ingetrokken voor het houden van 25.350 stuks ouderdieren van vleeskuikens in opfok.
- Het betreft de volledige intrekking van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer van 17 december 2008 voor de locatie Ruiter 17, 5712 XP te Someren. Deze Wm-vergunning is bij besluit van 10 oktober 2011 volledig ingetrokken voor het houden van 35.000 stuks ouderdieren van vleeskuikens in opfok.
- Het betreft de volledige intrekking van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer van 18 februari 2000 voor de locatie Zandstraat 61, 5712 XX te Someren. Deze Wm-vergunning is bij besluit van 1 juli 2010 volledig ingetrokken voor het houden van 1.760 stuks ouderdieren van vleeskuikens.
- Het betreft de volledige intrekking van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer van 24 mei 2006 voor de locatie De Hoof 28, 5712 LM te Someren. Deze Wm-vergunning is bij besluit van 1 november 2011 volledig ingetrokken voor het houden van 13.000 stuks ouderdieren van vleeskuikens.

Uit de intrekkingbesluiten blijkt dat de rechten ten gunste van de inrichting gelegen aan de Zandstraat 99 te Someren zijn ingetrokken. Hiermee bestaat de zekerheid dat de intrekkingbesluiten maar één keer gebruikt kunnen worden en toont aanvrager aan dat de beoogde saldering is aan te merken als een samenhangend project. Op deze manier wordt de toename van stikstofdepositie van de veehouderij aan de Zandstraat 99 te Someren gemitigeerd, zodat overall op het Natura 2000-gebied sprake is van een per saldo afname van stikstofdepositie.

De ingetrokken ammoniakrechten zijn meegenomen in de berekening van de referentiedata. In onderstaande tabellen is per referentiedatum aangegeven welke vergunning met welke vergunde emissie per adres vigerend was.



Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Habitatrichtlijngebieden

Locatie	Vigerende Wm/Hw-vergunning	Vergunde emissie
Zandstraat 99 te Someren	14 juni 1996	2.784 kg NH ₃
Hollestraat 28 te Someren	30 november 1993 + 2 februari 1996	4.687,5 kg NH ₃
Ruiter 17 te Someren	24 april 1995	5.500 kg NH ₃
Zandstraat 61 te Someren	18 februari 2000	1.020,8 kg NH ₃
De Hoof 28 te Someren	30 maart 1979	6.380 kg NH ₃
Totaal		20.372,3 kg NH₃

Vogelrichtlijngebieden – referentiedatum 24 maart 2000

Locatie	Vigerende Wm/Hw-vergunning	Vergunde emissie
Zandstraat 99 te Someren	14 juni 1996	2.784 kg NH ₃
Hollestraat 28 te Someren	30 november 1993 + 2 februari 1996	4.687,5 kg NH ₃
Ruiter 17 te Someren	24 april 1995	5.500 kg NH ₃
Zandstraat 61 te Someren	18 februari 2000	1.020,8 kg NH ₃
De Hoof 28 te Someren	30 maart 1979	6.380 kg NH ₃
Totaal		20.372,3 kg NH₃

Vogelrichtlijngebieden – referentiedatum 10 juni 1994

Locatie	Vigerende Wm/Hw-vergunning	Vergunde emissie
Zandstraat 99 te Someren	19 oktober 1979	2.030 kg NH ₃
Hollestraat 28 te Someren	30 november 1993	4.687,5 kg NH ₃
Ruiter 17 te Someren	9 november 1981	6.458 kg NH ₃
Zandstraat 61 te Someren	17 november 1986	1.020,8 kg NH ₃
De Hoof 28 te Someren	30 maart 1979	6.380 kg NH ₃
Totaal		20.576,3 kg NH₃

Beschermd natuurmonument

Locatie	Vigerende Hw-vergunning	Vergunde emissie
Zandstraat 99 te Someren	19 oktober 1979	2.030 kg NH ₃
Hollestraat 28 te Someren	9 november 1981	3.840 kg NH ₃
Ruiter 17 te Someren	9 november 1981	6.458 kg NH ₃
Zandstraat 61 te Someren	17 november 1986	1.020,8 kg NH ₃
De Hoof 28 te Someren	30 maart 1979	6.380 kg NH ₃
Totaal		19.728,8 kg NH₃



De aangevraagde situatie van het bedrijf heeft een emissie van 15.006 kg NH₃/jr. Ten opzichte van de vigerende vergunningen ten tijde van de referentiedata is er een afname van emissie en daarmee voor stikstofdepositie. Onderstaand wordt aan de hand van AAgro-Stacks berekeningen aangetoond dat er per saldo ook qua stikstofdepositie sprake is van een afname.

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Stikstofdepositieberekeningen

Bij de aanvraag zijn AAgro-Stacks berekeningen overgelegd die de stikstofdepositie van het bedrijf inzichtelijk maken op de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Grote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux'. Er zijn stikstofdepositieberekeningen gemaakt voor de referentiedata (inclusief de ingetrokken ammoniakrechten) en de beoogde situatie. In onderstaande tabel zijn de maximale depositiewaarden weergegeven zoals berekend voor de referentiedata en de beoogde situatie. Per gebied is het meest belaste punt opgenomen. De volledige berekeningen zijn als bijlagen opgenomen bij dit besluit.

Gebied	Referentiedatum	Maximale stikstofdepositie referentiedatum (mol NH ₃ /ha/jr)	Maximale stikstofdepositie aangevraagd (mol NH ₃ /ha/jr)	Vershil referentie- en beoogde situatie (mol NH ₃ /ha/jr)
Deurnsche Peel & Mariapeel (HR)	7 december 2004	3,01	2,29	-0,72
Grote Peel (HR)	7 december 2004	4,46	4,01	-0,45
Grote Heide & De Plateaux (HR)	7 december 2004	2,22	1,73	-0,49
Strabrechtse Heide & Beuven (HR)	7 december 2004	12,27	7,66	-4,61
Ringselven & Kruispeel (HR)	7 december 2004	3,71	3,65	-0,06
Leenderbos & Grote Heide (VR)	24 maart 2000	1,87	1,28	-0,59
Weerter- en Budelerbergen (VR)	24 maart 2000	2,84	2,66	-0,18
Deurnese Peelgebieden & Mariapeel (VR)	10 juni 1994	3,06	2,29	-0,77
Grote Peel (VR)	10 juni 1994	4,52	4,01	-0,51
Beuven (BN)	12 augustus 1991	12,43	7,16	-5,27



Overwegingen

In de aangevraagde situatie heeft het bedrijf een emissie van 15.006 kg NH₃/jaar. Dat betekent dat er per saldo een emissieafname is ten opzichte van de referentiesituaties. Daarmee is aannemelijk dat er sprake is van een afname van stikstofdepositie.

Uit de AAgro-Stacks berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Grote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux' en op het beschermde natuurmonument 'Beuven' per saldo afneemt of gelijk blijft ten opzichte van de referentiedata die voor de verschillende gebieden gelden.

Het voornemen betreft een activiteit die na de referentiedatum is gewijzigd en waarbij verzekerd is dat de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats als gevolg van de activiteit per saldo niet is toegenomen of zal toenemen.

Aangezien de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie afneemt of gelijk blijft ten opzichte van de milieuvergunde situaties op de referentiedata, is verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden en het beschermde natuurmonument niet zullen worden aangetast als gevolg van stikstofdepositie. Ook andere negatieve invloeden op de Natura 2000-gebieden en het beschermde natuurmonument zijn uit te sluiten.

Conclusies

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat verzekerd is dat de aangevraagde activiteiten de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Grote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux' niet zullen aantasten en dat het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermde natuurmonument 'Beuven' geen negatieve gevolgen zal ondervinden als gevolg van stikstofdepositie. Omdat ook andere negatieve invloeden op de Natura 2000-gebieden en het beschermde natuurmonument zijn uit te sluiten, zijn wij voornemens de gevraagde vergunning ingevolge artikel 16 en artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 te verlenen.

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

ONTWERPBESLUIT

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Gelet op het voorgaande en de bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998 besluiten wij:

I. Aan Opfokbedrijf Engelen, Zandstraat 99 en 101, 5712 XX te Someren, de op grond van artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 vereiste vergunning **te verlenen** voor de uitbreiding van een pluimveebedrijf aan de Zandstraat 99 te Someren, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Grote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux' en het beschermde natuurmonument 'Beuven'.

II. dat het project zoals omschreven in onderdeel 2.1 van de aanvraag en de bijlagen (AAgro-Stacks berekeningen) bij dit besluit, voorzover deze betrekking hebben op de stalsystemen (te weten: Rav-code), veebezetting (te weten: diersoort en aantal), emissiepunten (te weten: X- en Y-coördinaten, (gemiddelde) gebouwhoogte, diameter en uitreesnelheid), onderdeel uitmaakt van dit besluit;

III. de vergunning betrekking heeft op een emissie van 15.006 kg NH₃ per jaar, resulterend in een ammoniakdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Grote Peel', 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven', 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux' en op het beschermde natuurmonument 'Beuven' zoals berekend en weergegeven in de bijlagen bij dit besluit.

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

's-Hertogenbosch, 23 november 2012.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

dr. ir. J. Bovendeur,
bureauhoofd Natuurverkenningen



In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document
digitaal ondertekend



Bijlage 1. Berekening AAgro-Stacks 'vigerend op 12 augustus 1991'

Nummer

C2054174/3300693

Naam van de berekening: **Zandstraat 99, i.c.m. andere locaties, vigerend op 12 augustus 1991**

Gemaakt op: 21-11-2012 9:07:04

Zwaartepunt X: 176,900 Y: 376,300

Cluster naam: Zandstraat 99-101, peildatum 12 augustus 1991

Berekende ruwheid: 0,32 m

Directie

Ecologie

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Zandstraat 99 stal a	176 779	374 908	6,1	5,8	0,5	0,40	2 030
2	Ruiter 17 stal 1	177 575	376 156	4,8	3,3	0,5	4,00	3 190
3	Ruiter 17 stal 2	177 597	376 145	4,8	3,3	0,5	4,00	3 190
4	Ruiter 17 jongvee	177 566	376 099	1,5	5,0	0,5	0,40	78
5	Hollestraat28 stal 1	176 662	376 840	4,8	3,3	0,5	4,00	1 280
6	Hollestraat28 stal2	176 638	376 861	4,8	3,3	0,5	4,00	1 280
7	Hollestraat28 stal3	176 623	376 873	5,5	3,7	0,5	4,00	1 280
8	Hoof 28 stal 1	175 772	376 560	3,4	3,3	0,8	0,40	3 190
9	Hoof 28 stal 2	175 787	376 573	3,4	3,3	0,8	0,40	3 190
10	Zandstraat 61	177 654	375 657	4,5	3,3	0,4	4,00	1 021

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Beuven 1	172 562	377 848	7,83
2	Beuven 2	173 489	378 265	12,43
3	Beuven 3	174 147	378 923	11,22

Details van Emissie Punt: Zandstraat 99 stal a (1156)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	grootouderdieren	3500	0.58	2030

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 stal 1 (1158)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 stal 2 (1159)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 jongvee (1160)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	jongvee	20	3.9	78

Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal 1 (1161)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuikens	16000	0.08	1280



Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal2 (1162)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuiken	16000	0.08	1280

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal3 (1163)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuiken	16000	0.08	1280

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 1 (1164)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 2 (1165)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Zandstraat 61 (1169)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vlskuikens	1760	0.58	1020.8



Bijlage 2. Berekening AAgro-Stacks 'vigerend op 10 juni 1994'

Nummer
C2054174/3300693

Naam van de berekening: Zandstraat 99-101, i.c.m. andere locaties; vigerend op 10 juni 1994

Gemaakt op: 21-11-2012 9:55:41

Zwaartepunt X: 176,900 Y: 376,300

Cluster naam: Zandstraat 99-101, peildatum 1994

Berekende ruwheid: 0,32 m

Directie

Ecologie

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Zandstraat 99 stal a	176 779	374 908	6,1	5,8	0,5	0,40	2 030
2	Ruiter 17 stal 1	177 575	376 156	4,8	3,3	0,5	4,00	3 190
3	Ruiter 17 stal 2	177 597	376 145	4,8	3,3	0,5	4,00	3 190
4	Ruiter 17 jongvee	177 566	376 099	1,5	5,0	0,5	0,40	78
5	Hollestraat28 stal 1	176 662	376 840	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
6	Hollestraat28 stal2	176 638	376 861	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
7	Hollestraat28 stal3	176 623	376 873	5,5	3,7	0,5	4,00	1 563
8	Hoof 28 stal 1	175 772	376 560	3,4	3,3	0,8	0,40	3 190
9	Hoof 28 stal 2	175 787	376 573	3,4	3,3	0,8	0,40	3 190
10	Zandstraat 61	177 654	375 657	4,5	3,3	0,4	4,00	1 021

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Grote Peel 1	183 359	374 740	4,52
2	Grote Peel 2	183 260	373 300	3,62
3	Groter Peel 3	182 600	372 380	3,73
4	Deurnesche Peel 1	186 223	389 493	2,27
5	Deurnesche Peel 2	187 358	380 435	3,06
6	Deurnesche Peel 3	188 877	377 397	2,47

Details van Emissie Punt: Zandstraat 99 stal a (1156)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	grootouderdieren	3500	0.58	2030

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 stal 1 (1158)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 stal 2 (1159)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouderdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Ruiter 17 jongvee (1160)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	jongvee	20	3.9	78



Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal 1 (1161)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleesk opfok	6250	0.25	1562.5

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal2 (1162)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleesk opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Hollestraat28 stal3 (1163)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleesk. opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 1 (1164)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 2 (1165)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Zandstraat 61 (1169)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vlskuikens	1760	0.58	1020.8



Bijlage 3. Berekening AAgro-Stacks 'vigerend in zowel 2000 als 2004'

Nummer

C2054174/3300693

Naam van de berekening: **Zandstraat 99, i.c.m. andere locatie; vigerend in zowel 2000 als 2004**

Gemaakt op: 21-11-2012 8:24:10

Zwaartepunt X: 176,900 Y: 376,300

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren vigerend 2000 en 2004

Berekende ruwheid: 0,32 m

Directie

Ecologie

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Hollestr28 stal 1	176 662	376 840	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
2	Hollestr28 stal 2	176 638	376 861	4,8	3,3	0,5	4,00	1 563
3	Hollestr28 stal 3	176 623	376 873	5,5	3,7	0,5	4,00	1 563
4	Ruiter 17 stal 1	177 575	376 156	4,8	3,3	0,5	4,00	1 825
5	Ruiter 17 stal 2	177 597	376 145	4,8	3,3	0,5	4,00	1 825
6	Ruiter 17 stal 3	177 622	376 187	5,5	3,4	0,5	4,00	1 850
7	Zandstraat 61	177 654	375 657	4,5	3,3	0,5	0,40	1 021
8	Hoof 28 stal 1	175 772	376 560	3,4	3,3	0,8	0,40	3 190
9	Hoof 28 stal 2	175 787	376 573	3,4	3,3	0,8	0,40	3 190
10	Zandstraat 99	176 779	374 908	6,1	5,8	0,5	0,40	2 784

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	12,27
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	11,46
3	Strabrechtse Heide 2	172 120	376 850	6,26
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	6,10
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	12,14
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	11,67
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	3,71
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	3,56
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	2,84
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	2,79
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	2,72
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	2,68
13	Groote peel 1	183 360	374 740	4,46
14	Groote peel 2	183 260	373 300	3,59
15	Grote Peel 3	182 600	372 380	3,68
16	Leenderbos 1	165 878	374 757	1,74
17	Leenderbos 2	165 677	372 670	1,87
18	Leenderbos 3	167 434	370 147	2,22
19	Deurnsche Peel 1	186 223	389 493	2,24
20	Deurnsche Peel 2	187 358	380 435	3,01
21	Deurnsche Peel 3	188 877	377 397	2,43

Details van Emissie Punt: Hollestr28 stal 1 (1117)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouderdieren vleeskuikens opfok	6250	0.25	1562.5



Details van Emissie Punt: Hollestr28 stal 2 (1118)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	6250	0.25	1562.5

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Details van Emissie Punt: Hollestr28 stal 3 (1119)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	6250	0.25	1562.5

Details van Emissie Punt: Ruiters 17 stal 1 (1120)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	7300	0.25	1825

Details van Emissie Punt: Ruiters 17 stal 2 (1121)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	7300	0.25	1825

Details van Emissie Punt: Ruiters 17 stal 3 (1122)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouerdieren vleeskuikens opfok	7400	0.25	1850

Details van Emissie Punt: Zandstraat 61 (1123)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	1760	0.58	1020.8

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 1 (1124)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Hoof 28 stal 2 (1125)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	5500	0.58	3190

Details van Emissie Punt: Zandstraat 99 (1126)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	ouerdieren vleeskuikens	4800	0.58	2784



Bijlage 4. Berekening AAgro-Stacks 'beoogde situatie'

Nummer

C2054174/3300693

Naam van de berekening: **beoogde situatie (82.000 ouderdieren vleeskuikens in opfok)**

Directie

Gemaakt op: 21-11-2012 7:37:42

Ecologie

Zwaartepunt X: 176,800 Y: 374,800

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren

Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1	176 762	374 886	7,0	4,7	0,6	4,00	1 585
2	stal 2	176 787	374 878	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
3	stal 3	176 801	374 861	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
4	stal 4	176 816	374 844	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
5	stal 5	176 831	374 828	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
6	stal 6	176 846	374 811	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
7	stal 7	176 860	374 794	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	7,66
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	7,20
3	Strabrechtse heide 2	172 120	376 850	4,92
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	4,80
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	5,50
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	5,33
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	3,65
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	3,49
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	2,66
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	2,60
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	2,57
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	2,52
13	Groote Peel 1	183 360	374 740	4,01
14	Groote Peel 2	183 260	373 300	3,36
15	Groote Peel 3	182 600	372 380	3,21
16	Leenderbos 1	165 878	374 757	1,16
17	Leenderbos 2	165 677	372 670	1,28
18	Leenderbos 3	167 434	370 147	1,73
19	Deurnsche Peel 1	186 223	389 493	1,45
20	Deurnsche Peel 2	187 358	380 435	2,29
21	Deurnsche Peel 3	188 877	377 397	1,87
22	Beuven 1	172 562	377 848	5,81
23	Beuven 2	173 489	378 265	7,16
24	Beuven 3	174 147	378 923	5,27

Details van Emissie Punt: stal 1 (1095)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlik in opfok	8662	0.183	1585.146



Details van Emissie Punt: stal 2 (1096)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	Grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Details van Emissie Punt: stal 3 (1097)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 4 (1098)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 5 (1099)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 6 (1100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 7 (1101)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809



Bekendmaking en kennisgeving

Dit besluit wordt bekendgemaakt door toezending aan Opfokbedrijf Engelen, degene die we om een advies hebben gevraagd en overige belanghebbenden. Publicatie vindt plaats op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen'.

Nummer

C2054174/3300693

Directie

Ecologie

Het besluit ligt ter inzage van 23 november 2012 tot en met 3 januari 2013.

Ter informatie vindt publicatie plaats in het Eindhovens Dagblad, d.d. 23 november 2012.



Natuurbeschermingswet 1998

Ontwerpbesluit

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij voornemens zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet een besluit te nemen op een aanvraag voor een vergunning.

Het project betreft uitbreiding van een pluimveebedrijf, uitgevoerd op de Zandstraat 99 te Someren.

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken zijn vanaf 23 november 2012 tot en met 3 januari 2013 in te zien in het provinciehuis van Noord-Brabant, Brabantlaan 1 te 's-Hertogenbosch. U kunt daarvoor contact opnemen met secretariaat Groene Wetten van het bureau Natuurverkenningen. Telefoon (073) 681 21 38.

Een ieder kan tot en met 3 januari 2013 ten aanzien van het ontwerpbesluit schriftelijk of mondeling zienswijzen inbrengen bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Voor het mondeling inbrengen van zienswijzen bestaat binnen deze periode de mogelijkheid tot het houden van een hoorzitting. Een verzoek daartoe dient binnen drie weken na begindatum ter inzage legging bij Gedeputeerde Staten te worden ingediend.

Belanghebbenden die tijdig zienswijzen hebben ingebracht, kunnen later beroep instellen tegen het definitieve besluit.

Aan deze procedure is het kenmerk C2054174 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, november 2012
pl.datum: 23 november 2012
plaatsen: Eindhovens Dagblad

Nummer

C2054174/3300693

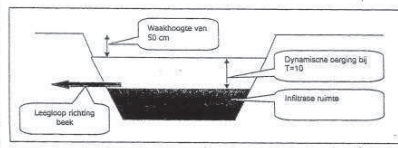
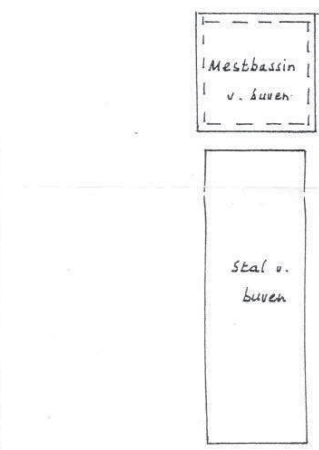
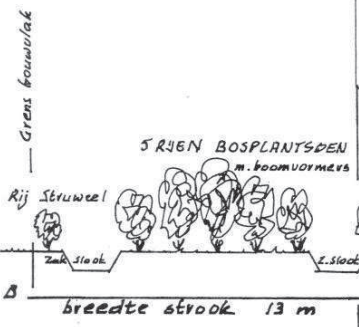
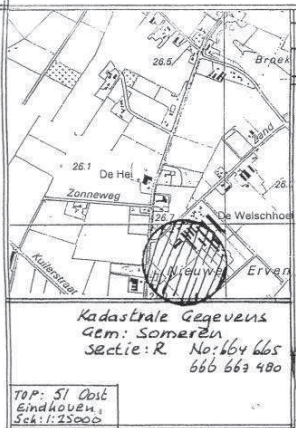
Directie

Ecologie



BIJLAGE E

BEPLANTINGSPLAN



Totaal beplanting
binnen bouwvlak

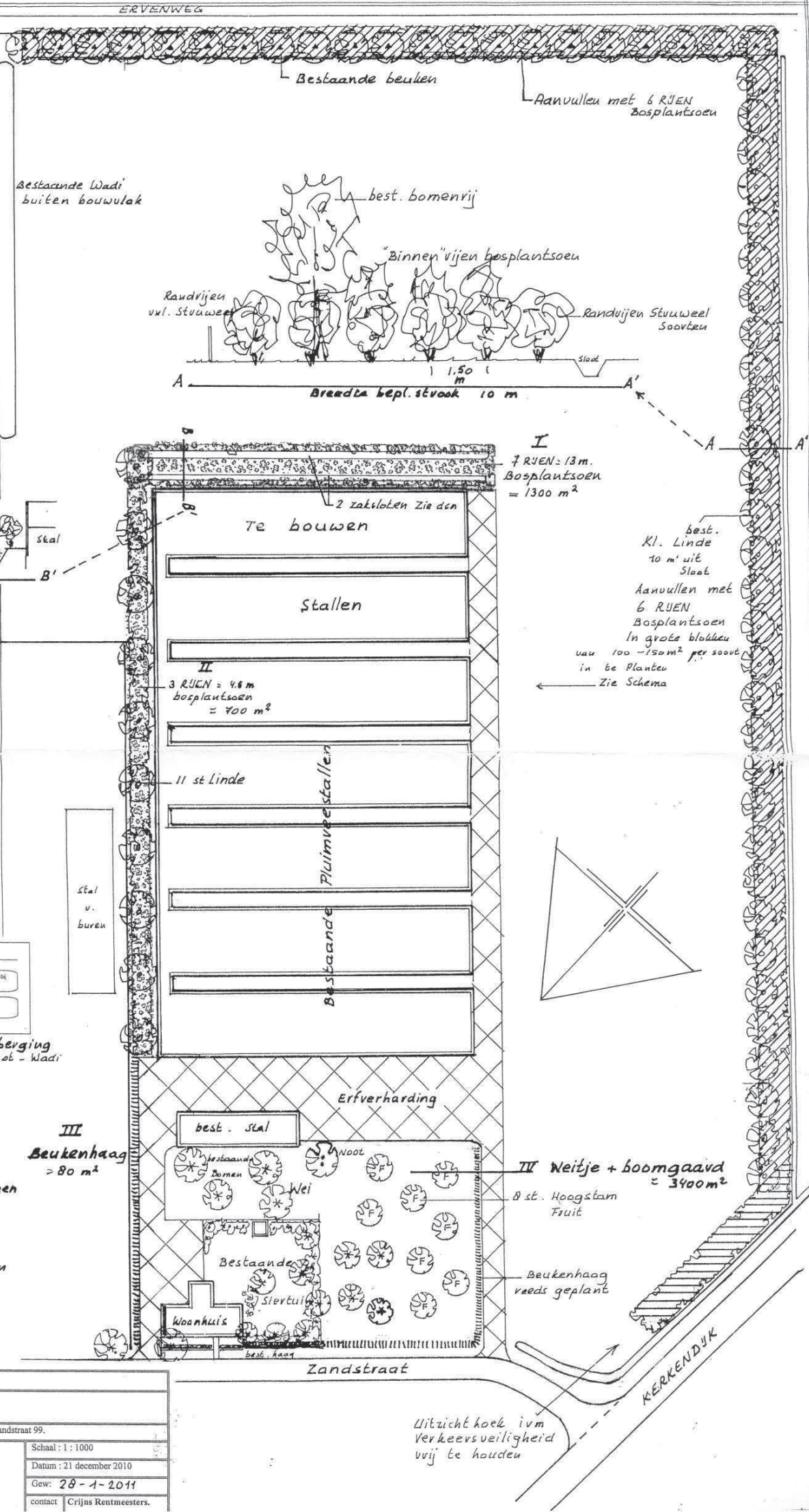
Vak I	1300 m ² bospl.
Vak II	700 m ² ,, +bomen
Vak III	80 m ² haag
Vak IV	2900 m ² boomg. 700 m Weetje met best. bomen
Totaal	5480 m² L. inp.

Gemeente Someren.
Erfbeplantingsplan voor: Twan Engelen, De Hoof 26,
5712 LM Someren.

Aanleg erf-+ landschappelijke beplanting rond bedrijf aan de Zandstraat 99.

Frans van Steeuwen beplantingen
Irenestraat 11
5427 CV Boekel
tel. 0492-321897
fax. 0492-324722

Schaal: 1 : 1000
Datum: 21 december 2010
Gew: 28-1-2011
contact: Crijs Rentmeesters.



Naam van de berekening: **Depositie bij 82.000 ouderdieren vleeskuikens in opfok (i.c.m. mixlucht)**

Gemaakt op: 13-12-2012 9:06:18

Zwaartepunt X: 176,800 Y: 374,800

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren

Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1	176 762	374 886	7,0	4,7	0,6	4,00	1 585
2	stal 2	176 787	374 878	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
3	stal 3	176 801	374 861	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
4	stal 4	176 816	374 844	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
5	stal 5	176 831	374 828	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
6	stal 6	176 846	374 811	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237
7	stal 7	176 860	374 794	7,0	4,7	0,6	4,00	2 237

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	7,66
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	7,20
3	Strabrechtse heide 2	172 120	376 850	4,92
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	4,80
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	5,50
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	5,33
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	3,65
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	3,49
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	2,66
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	2,60
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	2,57
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	2,52
13	Groote Peel 1	183 360	374 740	4,01
14	Groote Peel 2	183 260	373 300	3,36
15	Groote Peel 3	182 600	372 380	3,21
16	Leenderbos 1	165 878	374 757	1,16
17	Leenderbos 2	165 677	372 670	1,28
18	Leenderbos 3	167 434	370 147	1,73
19	Deurnsche Peel 1	186 223	389 493	1,45
20	Deurnsche Peel 2	187 358	380 435	2,29
21	Deurnsche Peel 3	188 877	377 397	1,87
22	Beuven 1	172 562	377 848	5,81
23	Beuven 2	173 489	378 265	7,16
24	Beuven 3	174 147	378 923	5,27

Details van Emissie Punt: stal 1 (1095)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	8662	0.183	1585.146

Details van Emissie Punt: stal 2 (1096)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	Grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 3 (1097)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 4 (1098)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 5 (1099)

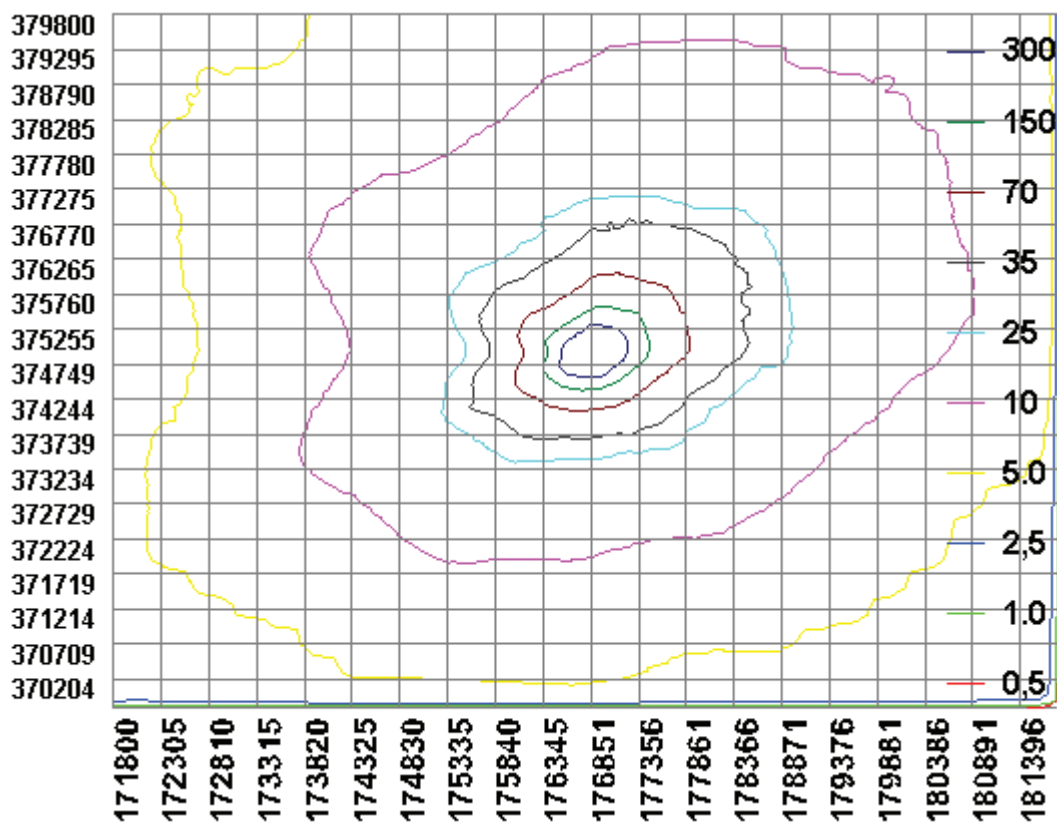
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 6 (1100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809

Details van Emissie Punt: stal 7 (1101)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	12223	0.183	2236.809



Naam van de berekening: **Depositie bij 110.000 ouderdieren vleeskuikens in opfok (i.c.m. mixlucht)**

Gemaakt op: 12-12-2012 16:39:38

Zwaartepunt X: 176,800 Y: 374,800

Cluster naam: Zandstraat 99-101, Someren

Berekende ruwheid: 0,30 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	stal 1	176 762	374 886	7,0	4,7	0,6	4,00	2 046
2	stal 2	176 787	374 878	7,0	4,7	0,6	4,00	3 014
3	stal 3	176 801	374 861	7,0	4,7	0,6	4,00	3 014
4	stal 4	176 816	374 844	7,0	4,7	0,6	4,00	3 014
5	stal 5	176 831	374 828	7,0	4,7	0,6	4,00	3 014
6	stal 6	176 846	374 811	7,0	4,7	0,6	4,00	3 014
7	stal 7	176 860	374 794	7,0	4,7	0,6	4,00	3 014

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	10,27
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	9,65
3	Strabrechtse heide 2	172 120	376 850	6,60
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	6,44
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	7,38
6	Strabrechtse Heide 3	174 080	379 020	7,15
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	4,90
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	4,68
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	3,57
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	3,49
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	3,44
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	3,38
13	Groote Peel 1	183 360	374 740	5,37
14	Groote Peel 2	183 260	373 300	4,51
15	Groote Peel 3	182 600	372 380	4,31
16	Leenderbos 1	165 878	374 757	1,56
17	Leenderbos 2	165 677	372 670	1,71
18	Leenderbos 3	167 434	370 147	2,32
19	Deurnsche Peel 1	186 223	389 493	1,94
20	Deurnsche Peel 2	187 358	380 435	3,08
21	Deurnsche Peel 3	188 877	377 397	2,50
22	Beuven 1	172 562	377 848	7,79
23	Beuven 2	173 489	378 265	9,61
24	Beuven 3	174 147	378 923	7,07

Details van Emissie Punt: stal 1 (1095)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	11180	0.183	2045.94

Details van Emissie Punt: stal 2 (1096)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	Grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.183	3014.01

Details van Emissie Punt: stal 3 (1097)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.183	3014.01

Details van Emissie Punt: stal 4 (1098)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.183	3014.01

Details van Emissie Punt: stal 5 (1099)

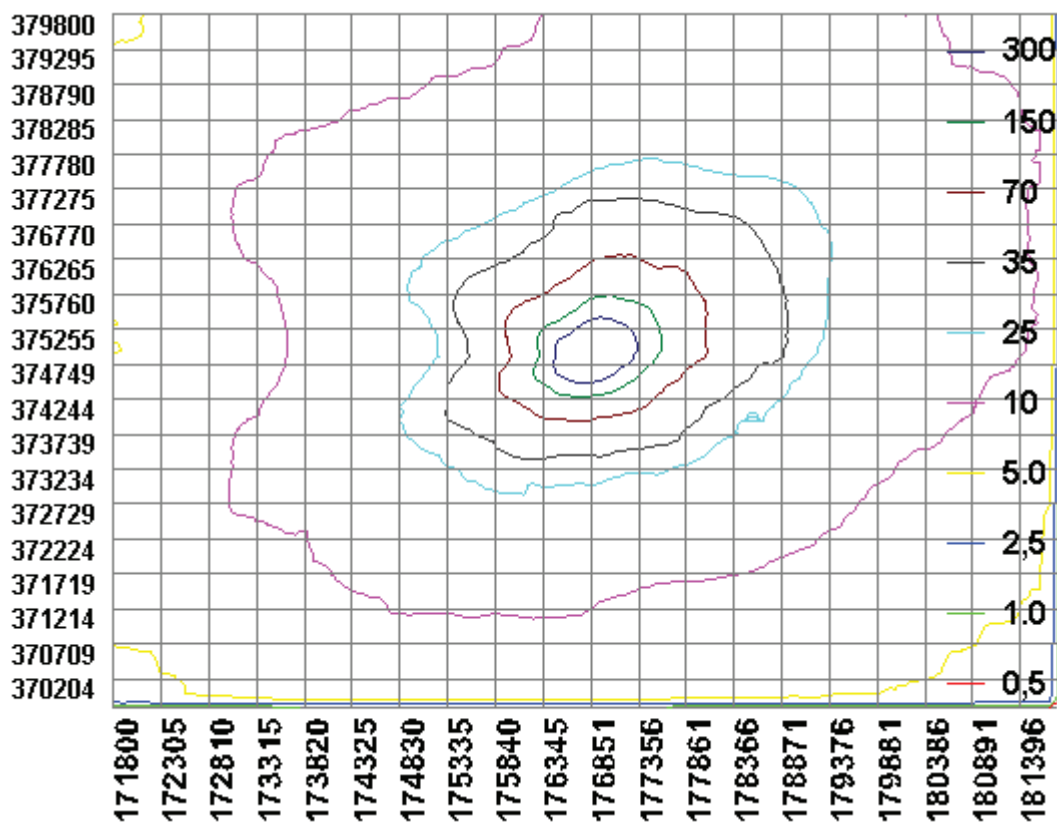
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.183	3014.01

Details van Emissie Punt: stal 6 (1100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.183	3014.01

Details van Emissie Punt: stal 7 (1101)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.3	grootouderdieren vlk in opfok	16470	0.183	3014.01



Naam van de berekening: **Dellerweg 17 vergund 2011**

Gemaakt op: 13-12-2012 14:12:58

Zwaartepunt X: 176,600 Y: 376,500

Cluster naam: Dellerweg 17, vergund 2011

Berekende ruwheid: 0,33 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Dellerweg 17	176 624	376 454	7,3	4,8	0,7	4,00	12 566

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Strabrechtse Heide 1	173 700	377 330	6,62
2	Strabrechtse Heide 1	173 600	377 630	6,43
3	Strabrechtse Heide 2	172 120	376 850	3,66
4	Strabrechtse Heide 2	172 030	376 900	3,60
5	Strabrechtse Heide 3	174 120	378 920	8,03
6	Strabrechtse heide 3	174 080	379 020	7,68
7	Weerter en Budeler 1	175 200	369 360	2,16
8	Weerter en Budeler 1	175 480	369 100	2,10
9	Weerter en Budeler 2	174 120	367 920	1,64
10	Weerter en Budeler 2	174 110	367 820	1,62
11	Weerter en Budeler 3	173 880	367 710	1,55
12	Weerter en Budeler 3	173 880	367 610	1,53
13	Groote Peel 1	183 360	374 740	2,56
14	Groote Peel 2	183 260	373 300	2,06
15	Groote Peel 3	182 600	372 380	2,13
16	Leenderbos 1	165 878	374 757	1,06
17	Leenderbos 2	16 577	372 670	0,03
18	Leenderbos 3	167 434	370 147	1,38
19	Deurnsche Peel 1	186 223	389 493	1,44
20	Deurnsche Peel 2	187 358	380 435	1,78
21	Deurnsche Peel 3	188 877	377 397	1,47
22	Beuven 1	172 562	377 848	4,83
23	Beuven 2	173 489	378 265	8,01
24	Beuven 3	174 147	378 923	7,69

Details van Emissie Punt: Dellerweg 17 (1228)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E3.100	ouderd vleesk in opfok	26130	0.25	6532.5
2	E4.4.2	oudrdieren vleesku	13870	0.435	6033.45

