1 Bijlage
Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

LIESHOUTSEWEG ONG. - SINT-OEDENRODE

agrifirm exlan

Colofon

Akoestisch onderzoek

Projectnummer: 14.2197
Versie: 4
Datum: 15 mei 2017

Opdrachtnemer

Agrifirm Exlan
Waalkade 33
Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie

Lieshoutseweg ongenummerd te Sint-Oedenrode

Opdrachtgever

Dhr. A.M.W. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM Veghel
T: 0413-342643

Contactpersoon

E. Vlemminx
T: 088-4882929
F: 088-4882102
E: elroy.vlemminx@exlan.nl

Uitvoerder

Ing. E. van Horssen – Maas/Ing. O.E. Coppens-Mullenders

Collegiale check

OM

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

Inhoudsopgave

Akoestisch onderzoek

HOOFDSTUK 1 5
TOETSINGSKADER 5

HOOFDSTUK 2 7
BEDRIJFSSITUATIE 7

HOOFDSTUK 3 10
AKOESTISCHE MODELLERING 10

HOOFDSTUK 4 12
REKENRESULTATEN 12

HOOFDSTUK 5 14
BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN 14

HOOFDSTUK 6 15
BEOORDELING 15

LITERATUUR 16

BIJLAGEN 17

FIGUREN 18
INVOER-/MEETGEGEVENS REKENMODEL 26
NADERE ONDERBOUWING INVOERGEGEVENS 39
REKENRESULTATEN 43

Inleiding

Akoestisch onderzoek

In opdracht van dhr. A.M.W. Verhagen te Veghel is door Agrifirm Exlan een akoestisch onderzoek verricht naar de toekomstige activiteiten van het nieuw te vestigen varkenshouderijbedrijf aan de Lieshoutseweg ong. te Sint-Oedenrode.

Dit onderzoek maakt deel uit van het MER, behorende bij de vergunningaanvraag in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Doel van het onderzoek is het middels een model bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen. De resultaten van deze berekeningen zijn vervolgens getoetst aan de eisen van de gestelde geluidsvoorschriften door het bevoegd gezag.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de locatie aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel. Kadastraal bekend bij gemeente Sint Oedenrode, sectie K, nr. 297 en 493. De inrichting is gelegen in het buitengebied van de gemeente Sint Oedenrode. De meest dichtbijgelegen woningen van derden bevinden zich ten zuiden van de inrichting. De nieuwvestigingslocatie is in onderstaande afbeelding omkaderd.

- Afbeelding 1 Luchtfoto inrichtingslocatie aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel.

Gegevens m.b.t. de aangevraagde bedrijfssituatie zijn afkomstig uit informatie van de initiatiefnemer. De geluidsbelasting op de omgeving is berekend aan de hand van het modelleringsprogramma Geomilieu v4.20, ontwikkeld door KEMA en DGMR.

1 Toetsingskader
en normstelling

De inrichting valt onder de vergunningplicht van de Wabo. In de omgevingsvergunning worden geluidsvoorschriften opgenomen, waaraan in het akoestisch onderzoek getoetst wordt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' uitgegeven door het Ministerie van VROM (1999). Deze handreiking geeft richtwaarden voor een gebiedstype, waartoe de omgeving van de inrichting behoort.

1.1 Geluidbeleid

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een woning.
Het doel van de Europese richtlijn omgevingslawaai is, om op basis van prioriteiten, de schadelijke gevolgen (inclusief hinder) van blootstelling aan omgevingslawaai te vermijden, voorkomen of verminderen. Daarnaast moet de richtlijn een grondslag bieden voor het ontwikkelen van Europees bronbeleid. Het gaat daarbij om eventuele aanscherping van de maximale geluidsniveaus (bronvermogens) van de belangrijkste bronnen. Hieronder vallen onder andere voertuigen, materieel voor gebruik buitenshuis en bronnen als ventilatoren e.d.

1.2 Voorschriften

Bij de omgevingsvergunningaanvraag dient in eerste plaats te worden getoetst aan de richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van woningen in een bepaald gebiedstype en aan de grenswaarden voor het maximale geluidsniveau. De gemeente heeft geen eigen geluidbeleid vastgesteld. In dit onderzoek wordt uitgegaan van de richtwaarden voor de desbetreffende woonomgeving[1] zoals aangegeven in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. In het onderzoek zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

Het **langtijdgemiddelde geluidsniveau ($L_{Ar,LT}$)**, veroorzaakt door de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:
- 40 dB(A) gedurende de dagperiode tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 35 dB(A) gedurende de avondperiode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
- 30 dB(A) gedurende de nachtperiode tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

Het **maximaal geluidsniveau (L_{Amax})** veroorzaakt door de inrichting, gemeten in meterstand "fast", mag nabij gevels van woningen, niet meer bedragen dan:
- 70 dB(A) gedurende de dagperiode tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
- 65 dB(A) gedurende de avondperiode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
- 60 dB(A) gedurende de nachtperiode tussen 23.00 uur en 07.00 uur.

[1] Gebiedstypering en mogelijke grenswaarden voor industrielawaai: de inrichting is gelegen in een landelijk gebied. Aan dit gebiedstype zijn de richtwaarden van 40-35-30 dB(A) toegekend.

1.3 Beoordeling

De hoogte van de beoordelingspunten is gehanteerd conform de genoemde Handreiking, te weten 1,5 meter boven het maaiveld in de dagperiode en 5 meter boven het maaiveld in de avond- en nachtperiode.

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de openbare weg (indirecte hinder) zal, volgens de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer', afzonderlijk getoetst worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

2 Bedrijfssituatie

De bedrijfssituatie is bepalend voor de geluidsproductie. De omstandigheden waarop de berekeningen betrekking hebben worden beschreven als bedrijfssituatie. Hier wordt onderscheid gemaakt tussen de representatieve bedrijfssituatie n.a.v. het voorkeursalternatief, de representatieve bedrijfssituatie n.a.v. het milieuvriendelijk alternatief en de indirecte hinder.

2.1 Representatieve bedrijfssituatie - voorkeursalternatief

De immissie van geluid wordt bepaald op basis van een representatieve bedrijfssituatie (RBS). Om een duidelijk beeld te krijgen van de totale geluidsoverdracht, worden de wekelijkse en (meer-)dagelijkse activiteiten tezamen in één etmaal gemodelleerd. De plattegrondtekening en een toelichting door de opdrachtgever leverden de, voor het opstellen van het akoestisch onderzoek, benodigde informatie. De RBS is opgebouwd uit onderstaand omschreven activiteiten:

Aan- en afvoer varkens

In de dag- en/of nachtperiode worden hoogstens twee maal per week varkens aan-/afgevoerd. De aan- en afvoer van varkens vindt nooit gelijktijdig binnen één etmaal plaats. Gezien de afvoer van varkens een langere bedrijfsduur heeft en met meer vrachten gepaard gaat dan de aanvoer van varkens (= 1,5 uur/vracht, twee vrachten), wordt de afvoer van varkens in het model als representatief beschouwd. De afvoer van varkens gebeurt middels een vrachtwagen van derden in hoogstens vier vrachten (mobiele bron VW1) op een dag. Het laden van de varkens (puntbron LV1) heeft een duur van circa 2 uur per vracht.

Vullen silo's

Binnen de inrichting worden hoogstens vijf maal per week in de dagperiode de voersilo's gevuld met mengvoer en/of bijproducten. Een bulkvrachtwagen (mobiele bron VW2) vult de silo's (puntbron VS1) binnen de inrichting. Binnen één etmaal worden niet alle voedersilo's gelijktijdig gevuld. Het model gaat uit van vier vrachten op een dag, met een lostijd van circa 45 minuten per vracht.

Afvoer spuiwater

Ten hoogste negentig maal per jaar wordt er in de dagperiode spuiwater afgevoerd. Het spuiwater wordt te midden van de gebouwen overgepompt in een vrachtwagen (mobiele bron VW4) van derden. Het overpompen van spuiwater (puntbron OS1) neemt circa 20 minuten in beslag.

Afvoer mest

Gedurende het hele jaar wordt de drijfmest a.d.h.v. een vrachtwagen (mobiele bron VW5) uit de stallen gepompt en afgevoerd buiten de inrichting. Binnen een etmaal worden in de dagperiode circa acht vrachten en in de avondperiode circa vier vrachten met mest afgevoerd. Het overpompen van één vracht neemt ten hoogste 10 minuten in beslag (puntbronnen M1 t/m M3). Om een hoge geluidbelasting in de avondperiode te voorkomen, wordt de mest uit de voorste twee stallen enkel in de dagperiode geladen.

Afvoer kadavers

De kadavers worden op afroep afgevoerd. Dit gebeurt circa één maal per week in de dagperiode. De kadavers worden bij de openbare weg, buiten de inrichtingsgrens aangeboden. Het laden van de kadavers duurt per keer circa 3 minuten (puntbron LK1). Omdat de vrachtwagen de inrichting niet betreedt, wordt deze activiteit gerekend onder de indirecte hinder.

Intern transport
Personenauto- en bestelautobewegingen vinden plaats ten behoeve van bezoekersverkeer en/of aanvoer van materialen en diversen. Het model gaat uit van zes bewegingen met de auto in de dagperiode, vier bewegingen in de avondperiode en twee bewegingen in de nachtperiode (mobiele bron PA1) en vier bewegingen met de bestelauto in de dagperiode (mobiele bron BA1).

Ventilatie
Binnen de inrichting worden de varkensstallen mechanisch geventileerd a.d.h.v. vier afzonderlijke luchtwassers. De luchtwassers zijn elk voorzien van zestien stuks ventilatoren (gebundelde puntbronnen V1 t/m V4) met een diameter van 80 cm (conform Fancom 3480D). De ventilatoren in het luchtwassysteem zijn voor het wasserpakket gepositioneerd. Vanwege de positionering van de ventilatoren is hier sprake van een demping van 10 dB. Met het toepassen van zestien stuks ventilatoren in het luchtkanaal/luchtwassysteem wordt uiteindelijk een bijdrage van 2,04 dB bereikt (Bijdrage= 10 [log 16] – 10dB demping).

Het toerental van de ventilatoren is afhankelijk van de bezetting in de stal en het temperatuurverschil van de lucht in de gebouwen met de buitenlucht. Het model gaat er vanuit dat de ventilatoren met een capaciteit van 100% in de dagperiode, 90% in de avondperiode en 85% in de nachtperiode draaien. Doordat de ventilatoren niet op vollast draaien (lager toerental), vindt een reductie van het geproduceerde geluid plaats, volgens de formule van Beranek: $\Delta L = L_{W1} - L_{W2} = 50 \log [N_1/N_2]$

Hierin:
ΔL = demping van het geluidsvermogen
L_{W1} = geluidsvermogen op vol toerental
L_{W2} = geluidsvermogen op gevraagd toerental
N_1 = toerental vol vermogen
N_2 = toerental verlaagd vermogen

Een toerentalreductie naar 90% en 85% betekent een reductie op het bronvermogen van -2,29 dB(A) en -3.53 dB(A). Het lagere toerental in de avond- en nachtperiode is verdisconteerd in de bedrijfsduurcorrectie C_b.

Spoelplaats
Ter hoogte van de spoelplaats worden dagelijks vrachtwagens en/of materialen gereinigd. Bij het reinigen (puntbron H1) is de hogedrukreiniger in de dagperiode ten hoogste 30 minuten in bedrijf.

Weegbrug
De meeste vrachtwagens (ten hoogste 76 vrachtwagens/dag) maken bij aankomst en vertrek gebruik van de weegbrug. Het wegen duurt circa twee minuten per vrachtwagen, waarbij de motor van de vrachtwagen is uitgeschakeld. Voor het afremmen en optrekken ter plaatse van de weegbrug is per vrachtwagen (ten hoogste 42 stuks) een duur van een halve minuut aangehouden (puntbron W1).

Voervijzels
Binnen de inrichting zijn de voersilo's voorzien van voervijzels. De voersilo's worden d.m.v. de voervijzels geleegd. De voervijzels (gebundelde puntbron VV1) zijn daarbij gedurende een etmaal 25% van de tijd in bedrijf.

Noodstroomaggregaat/compressor
In de loods is een noodstroomaggregaat aanwezig. Enkele keren per jaar wordt het aggregaat in de dagperiode getest. Tijdens het testen draait de motor (puntbron N1) circa 15 minuten per keer.
In dezelfde ruimte staat tevens een compressor opgesteld. Tijdens het testen van de noodstroomaggregaat en het in werking zijn van de compressor blijft de deur te allen tijde gesloten. Aangezien de compressor een lager bronvermogen (circa 80 dB(A)) heeft dan de noodstroomaggregaat, wordt enkel de aggregaat opgenomen in het model. Het geluid

afkomstig van de aggregaat is tevens representatief voor het eventueel vrijkomende geluid van de compressor.

Niet-relevante geluidsbronnen

Voor activiteiten welke binnen de gebouwen plaatsvinden zijn geen geluidsbronnen opgenomen. De werkzaamheden vinden inpandig en met de deuren gesloten plaats. Geluid, afkomstig van o.a. pompen, hogedrukreiniger en handgereedschap, is buiten het gebouw niet tot nauwelijks waarneembaar en daardoor akoestisch niet relevant.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie – milieuvriendelijk alternatief

De representatieve bedrijfssituatie in het milieuvriendelijk alternatief (MA) is gelijk aan de representatieve bedrijfssituatie in het voorkeursalternatief, met uitzondering van de ventilatie. In het MA worden de ventilatoren achter het wasserpakket van de luchtwasser geplaatst, om de weerstand te beperken en de luchtuitstroom te versnellen.

Ventilatie

Binnen de inrichting worden de varkensstallen mechanisch geventileerd a.d.h.v. vier afzonderlijke luchtwassers. De luchtwassers zijn elk voorzien van zestien stuks ventilatoren (gebundelde puntbronnen V1 t/m V4) met een diameter van 80 cm (conform Fancom 3480D). De ventilatoren in het luchtwassysteem zijn na het wasserpakket gepositioneerd. Vanwege de positionering van de ventilatoren achter het wasserpakket, ontstaat hier van het wasserpakket geen dempende werking. Er is echter voor gekozen om een demper in te laten bouwen in het luchtwassysteem. Dit demppakket zorgt voor een demping van 6 dB. Met het toepassen van zestien stuks ventilatoren achter het luchtkanaal/luchtwassysteem (met demper) wordt een bijdrage van 6,04 dB bereikt (Bijdrage= 10 [log 16] – 6 dB demping).

Het toerental van de ventilatoren is afhankelijk van de bezetting in de stal en het temperatuurverschil van de lucht in de gebouwen met de buitenlucht. Het model gaat er vanuit dat de ventilatoren met een capaciteit van 100% in de dagperiode, 90% in de avondperiode en 80% in de nachtperiode draaien. Doordat de ventilatoren niet op vollast draaien (lager toerental), vindt een reductie van het geproduceerde geluid plaats, volgens de formule van Beranek: $\Delta L = L_{W1} - L_{W2} = 50 \log [N_1/N_2]$.

Een toerentalreductie naar 90% en 80% betekent een reductie op het bronvermogen van -2,29 dB(A) en -4,85 dB(A). Het lagere toerental in de avond- en nachtperiode is verdisconteerd in de bedrijfsduurcorrectie C_b.

2.3 Indirecte hinder

Naast de representatieve bedrijfssituatie, wordt de indirecte hinder bepaald. De geluidsbelasting bij de indirecte hinder wordt bepaald door activiteiten die buiten de inrichting plaatsvinden en door het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg. De volgende activiteiten vinden buiten de inrichting plaats:

Wegverkeer

In het model wordt er van uitgegaan dat al het verkeer de meest dicht bij de weg gelegen woningen aan de Lieshoutseweg passeert. In de berekening is uitgegaan van de volgende verkeersbewegingen o.b.v. de representatieve bedrijfssituatie:

- Tabel 1: aantal vervoersbewegingen van- en naar de inrichting (binnen één etmaal)

Voertuig	Snelheid (km/uur)	Bewegingen *dag*	Bewegingen *avond*	Bewegingen *nacht*	Bewegingen totaal
Personenauto	50	6	4	2	12
Vrachtwagen	50	36	8	8	52
Bestelauto	50	4	-	-	4
Verkeersintensiteit		**46**	**12**	**10**	**68**

3 Akoestische modellering

De equivalente en maximale immissieniveaus ter plaatse van de berekeningspunten zijn middels een opgesteld model berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma 'Geomilieu', versie 4.20. Dit computersimulatiemodel is gebaseerd op de rekenmethodiek volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (HMRI, 1999). Voor de berekening van de geluidsoverdracht is methode II.8 toegepast.

De bronvermogens en andere akoestisch relevante informatie met betrekking tot de geluidsbronnen zijn in het model ingevoerd. Daarnaast zijn de gebouwen en bodemgebieden die van invloed zijn op de overdracht ingevoerd. Vervolgens zijn middels het rekenprogramma voor de dag-, avond- en nachtperiode de geluidsimmissies berekend voor een aantal woningen in de directe omgeving van het bedrijf.

Voor de modellering van het maximale geluidsniveau is een aparte groep binnen de hoofdgroep opgenomen. Hierin zijn de geluidsbronnen opgenomen waarbij de piekverhogingen (ΔL, zie tabel 2), kenmerkend voor de bron, als negatieve reductie zijn ingevoerd (wordt dus bij het bronvermogen opgeteld). De uitkomst hiervan is verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). In het geval van de overige geluidsbronnen zonder bronkenmerken, is gelijk het geluidsniveau bepaald minus de opgetreden meteocorrectieterm.

Maximaal geluidsniveau $L_{A,max} = L_{i,max} - C_m$

Hierin:
$L_{i,max}$ = gemeten maximaal geluidsniveau
C_m = de meteocorrectieterm

Het gehanteerde geluidsniveau voor 'maximaal geluid zwaar transport laden/lossen' omvat o.a. het vertrek, ontluchten van remmen en het dichtslaan van portieren van voertuigen.

3.1 Modellering

De geluidsbronnen (zoals ventilatoren, laden/lossen van dieren en lossen veevoer) behorende tot de inrichting worden in het rekenprogramma ingevoerd als puntbron. De vervoersbewegingen zijn binnen het model als mobiele bron ingevoerd en zijn gemodelleerd met een reeks puntbronnen die gelijkmatig verdeeld zijn over de rijroute. Met het modelleren is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur.

Uit het aantal verkeersbewegingen, de duur van de beoordelingsperiode, de gemiddelde snelheid van de voertuigen, de routelengte en het aantal vervangende puntbronnen wordt de bedrijfscorrectieduur (C_b) berekend volgens de formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Hierin:

l	= routelengte in m
n	= aantal verkeersbewegingen
v	= snelheid voertuig in m/sec
T	= tijd beoordelingsperiode in sec
N	= aantal puntbronnen

Met de berekening is uitgegaan dat al het verkeer met een gemiddelde snelheid van 50 km/uur de woning passeert, met uitzondering van landbouwmachines, welke met een gemiddelde snelheid van 30 km/uur de woningen passeren.

3.2 Bronvermogens

In onderstaande tabel zijn de toegepaste bronvermogens, afkomstig uit gelijksoortige metingen en/of kentallen database Agrifirm Exlan, vermeld:

- Tabel 2: toegepaste bronvermogens (actuele database 2017 Exlan)

Omschrijving bronnen	L_w dB(A)	L_{max} dB(A)	ΔL Piekverhoging*
Personenauto	91	96	+5
Bestelauto	92	97	+5
Vrachtwagen	102	107	+5
Vrachtwagen optrekken/afremmen	106	111	+5
Ventilator Fancom 3480D	86	-	-
Laden varkensmest	87**	-	-
Overpompen spuiwater	103	-	-
Noodstroomaggregaat	99	-	-
Voervijzel	75	-	-
Laden kadavers	104	-	-
Vullen (brijvoer)silo's	104	111	+7
Laden varkens	99	120	+21
Hogedrukreiniger	97	102	+5

* In verband met het optrekken en afremmen van het (vracht)verkeer en het dichtslaan van deuren is op het berekende geluidsniveau een piekverhoging van min. 5 dB(A) toegepast. In verband met het geluid van de laadklep en het "schreeuwen" van de varkens, is op het berekende geluidsniveau bij het verladen van varkens een piekverhoging van 21 dB(A) toegepast.
** Zie gelijksoortige meting in de bijlage

3.3 Bodemgebieden en Objecten

In het model zijn harde en zachte bodemgebieden ingevoerd conform de aangeleverde tekeningen. Aangezien het merendeel van het betreffende oppervlak zachte delen betreft (grasland/bouwland) gaat het model uit van een standaard bodemfactor van '1'. De erfverharding en wegen zijn als akoestisch hard gemodelleerd met een bodemfactor '0'.

De voor het model relevante objecten op het erf en in de directe omgeving zijn ingevoerd met de reële hoogte.

4 Rekenresultaten

4.1 Representatieve bedrijfssituatie

Voorkeursalternatief

In onderstaande tabel zijn de berekende geluidsniveaus (langtijdgemiddelde) op de beoordelingspunten als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie o.b.v. het voorkeursalternatief weergegeven. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

- Tabel 3: resultaten berekening langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

Id.	Omschrijving	Dag *richtwaarde 40*	Avond *richtwaarde 35*	Nacht *richtwaarde 30*
01	Weverspad 1	36	30	29
02	Donte 3	32	25	26
03	Lieshoutseweg 65	30	22	23
04	Spierkesweg 16/18	26	20	29

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde geluidniveau op de beoordelingspunten voldoet aan de richtwaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Milieuvriendelijk alternatief

In onderstaande tabel zijn de berekende geluidsniveaus (langtijdgemiddelde) op de beoordelingspunten als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie o.b.v. het milieuvriendelijk alternatief weergegeven. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

- Tabel 4: resultaten berekening langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

Id.	Omschrijving	Dag *richtwaarde 40*	Avond *richtwaarde 35*	Nacht *richtwaarde 30*
01	Weverspad 1	37	33	30
02	Donte 3	32	27	27
03	Lieshoutseweg 65	31	26	25
04	Spierkesweg 16/18	27	23	29

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde geluidniveau op de beoordelingspunten voldoet aan de richtwaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode.

4.2 Maximale geluidsniveaus

In onderstaande tabel zijn de berekende maximale geluidsniveaus (= negatieve reductie toegepast) als gevolg van de maatgevende piekbronnen weergegeven. De maatgevende piekbronnen zijn in beide representatieve bedrijfssituaties gelijk. De maatgevende bronnen welke in het model zijn opgenomen zijn: personenauto, bestelauto, vrachtwagen, vullen (brij)voersilo's en verladen varkens. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

- Tabel 5: resultaten berekening maximaal geluidsniveau $L_{a,max}$ in dB(A)

Id	Omschrijving	Dag *grenswaarde 70*	Avond *grenswaarde 65*	Nacht *grenswaarde 60*
01	Weverspad 1	49	51	51
02	Donte 3	45	44	45
03	Lieshoutseweg 65	41	29	40
04	Spierkesweg 16/18	48	34	49

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat het maximale geluidsniveau op de beoordelingspunten voldoet aan de grenswaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode.

4.3 Indirecte hinder

De beoordeling van de geluidsbelasting veroorzaakt door het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg, in het geval dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting gelegen aan de Lieshoutseweg ong. te Nijnsel, vindt plaats op de wijze bij verkeerslawaai gebruikelijk is, met een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

In onderstaande tabel zijn de equivalente geluidsniveaus, als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting weergegeven. De verkeersaantrekkende werking is in beide representatieve bedrijfssituaties gelijk. De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

- Tabel 6: resultaten berekening indirecte hinder RBS $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Id.	Omschrijving	Dag *richtwaarde 50*	Avond *richtwaarde 45*	Nacht *richtwaarde 40*
01	Weverspad 1	36	36	33
02	Donte 3	22	21	18
03	Lieshoutseweg 65	37	36	33
04	Spierkesweg 16/18	12	11	8

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat het geluidniveau op de beoordelingspunten voldoet aan de richtwaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode.

5 Best beschikbare technieken

In de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (artikel 1.1.) worden de beste beschikbare technieken (BBT) als volgt beschouwd: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Binnen de inrichting zijn/worden maatregelen getroffen om de geluidbelasting van de inrichting op de geluidgevoelige objecten zo veel mogelijk te beperken. De volgende bron- en overdrachtsmaatregelen maatregelen worden getroffen:

- Er wordt waar mogelijk in de avond- en nachtperiode geen voeder of andere materialen gelost aan de voorzijde van de inrichting;
- Aangezien het vrachtverkeer geschiedt d.m.v. vrachtwagens van derden, worden de chauffeurs geïnstrueerd zo rustig mogelijk de inrichting te betreden. Mede hierdoor wordt het maximaal geluidsniveau op geluidgevoelige objecten in de omgeving zo veel mogelijk beperkt. Maatgevend maximaal geluidsniveau ontstaat voornamelijk aan de voorzijde van de inrichting, bij het tot stilstand komen van de vrachtwagen, het dichtslaan van portieren en het eventuele gebruik van de laadklep;
- Bij het gebruik van machines en installaties blijven de deuren van de betreffende ruimte te allen tijde gesloten;
- De ventilatoren in het luchtwassysteem zijn van de laatste stand der techniek.

Met het ontwerp van de nieuw op te richten veehouderij is rekening gehouden met de positionering van akoestisch gevoelige locaties. Er is derhalve voor gekozen om de laad- en loslocaties zoveel mogelijk centraal tussen de vier stallen te positioneren en de ventilatoren aan de binnenzijde van de veehouderij te plaatsen. Om bedrijfsvoering technische redenen zijn de voersilo's en de voerkeuken aan de voorzijde geplaatst. Dit zelfde geldt voor de spoelplaats en weegbrug.
Aangezien de veehouderij in alle windrichtingen is omgeven door woningen van derden, is de centrale plaats ten midden van de vier stallen, akoestisch gezien, de meest gunstige locatie. Aan de voorzijde van de inrichting zorgen het vullen van de voersilo's, het gebruik van de weegbrug en de wasplaats en de ventilatoren voor een relevante geluiduitstraling. Deze geluiduitstraling is niet zodanig, dat dit ontoelaatbare hinder bij woningen van derden oplevert.

6 Beoordeling
en conclusies

Op basis van de uitgevoerde berekeningen en bijbehorende resultaten kunnen onderstaande conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde geluidniveau in het voorkeursalternatief voldoet op de beoordelingspunten aan de richtwaarden van het omgevingsgeluid. Ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dagperiode ten hoogste 36 dB(A). Hiermee wordt aan de richtwaarde van 40 dB(A) voldaan. Aan de richtwaarden in de avond- en nachtperiode van 35 dB(A) en 30 dB(A) wordt eveneens voldaan, met een geluidsniveau van respectievelijk 30 dB(A) en 29 dB(A). Het langtijdgemiddelde geluidniveau in het milieuvriendelijk alternatief voldoet op de beoordelingspunten eveneens aan de richtwaarden van het omgevingsgeluid;

- Het maximale geluidsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten voldoet aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) ten hoogste 51 dB(A);

- Het hoogst equivalente geluidsniveau bij omliggende woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting bedraagt ten hoogste 36 dB(A) en voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A);

Kijkend naar de resultaten komend uit dit onderzoek, kan geconcludeerd worden dat aan de gestelde richtwaarden in het akoestisch onderzoek wordt voldaan.

Literatuur

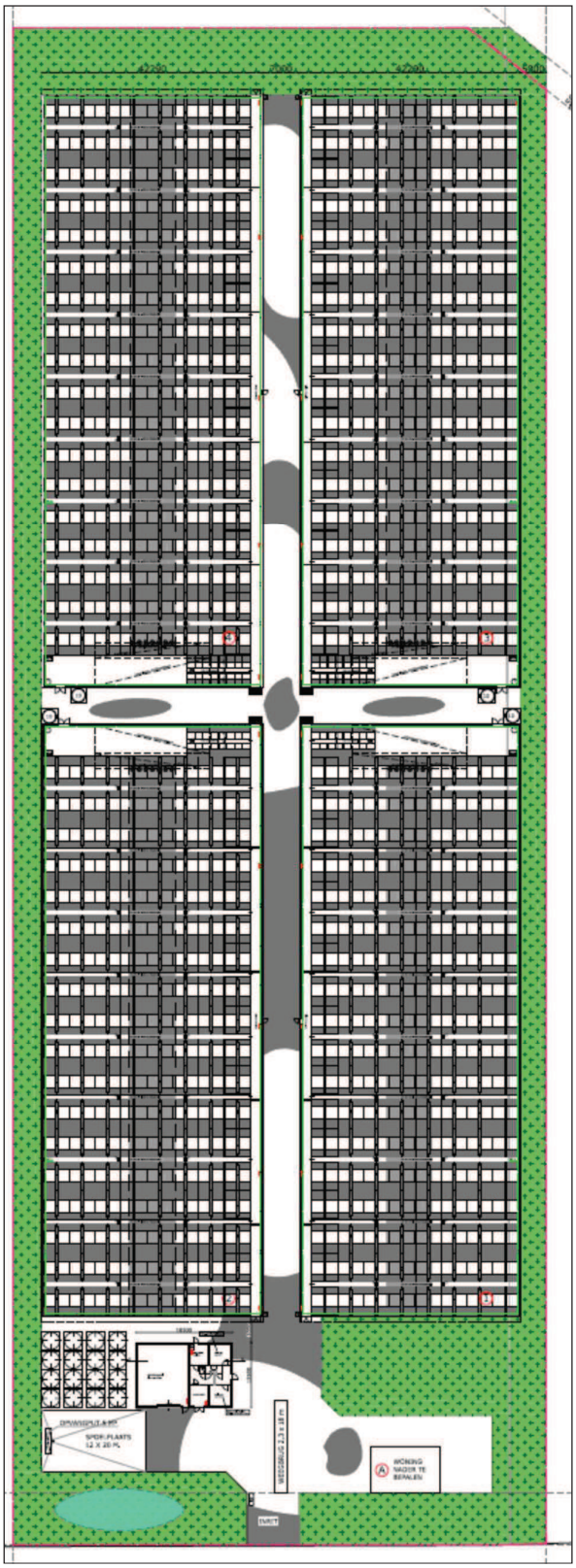
- HMRI (1999) Handleiding Meten en Rekenen, Industrielawaai. VROM: Den Haag.
- Siemens, M., (2011) Tabellarium. DGMR: Velp
- VROM (1998) Handreiking, Industrielawaai en vergunningverlening. VROM: Den Haag
- VROM (2007) Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Ministerie van VROM, Stscr. 249, p. 84
- VROM (1996) Beoordeling geluidhinder circulaire: wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer. Ministerie van VROM, Stscr. 29 februari 1996

Bijlagen

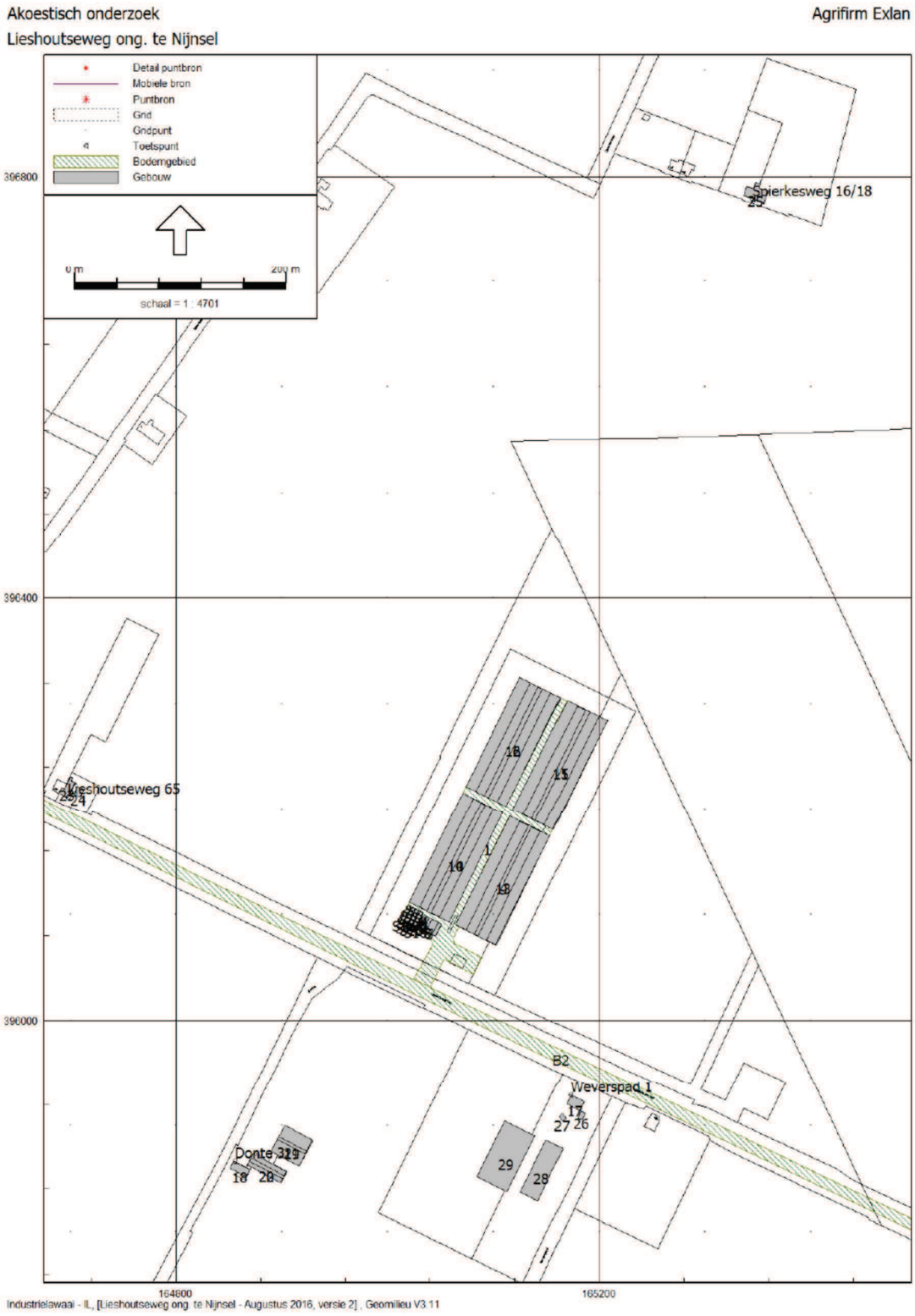
1 Bijlage
Figuren

- Situering aangevraagde situatie
- Situering gebouwen + beoordelingspunten
- Situering geluidsbronnen
- Situering indirecte hinder

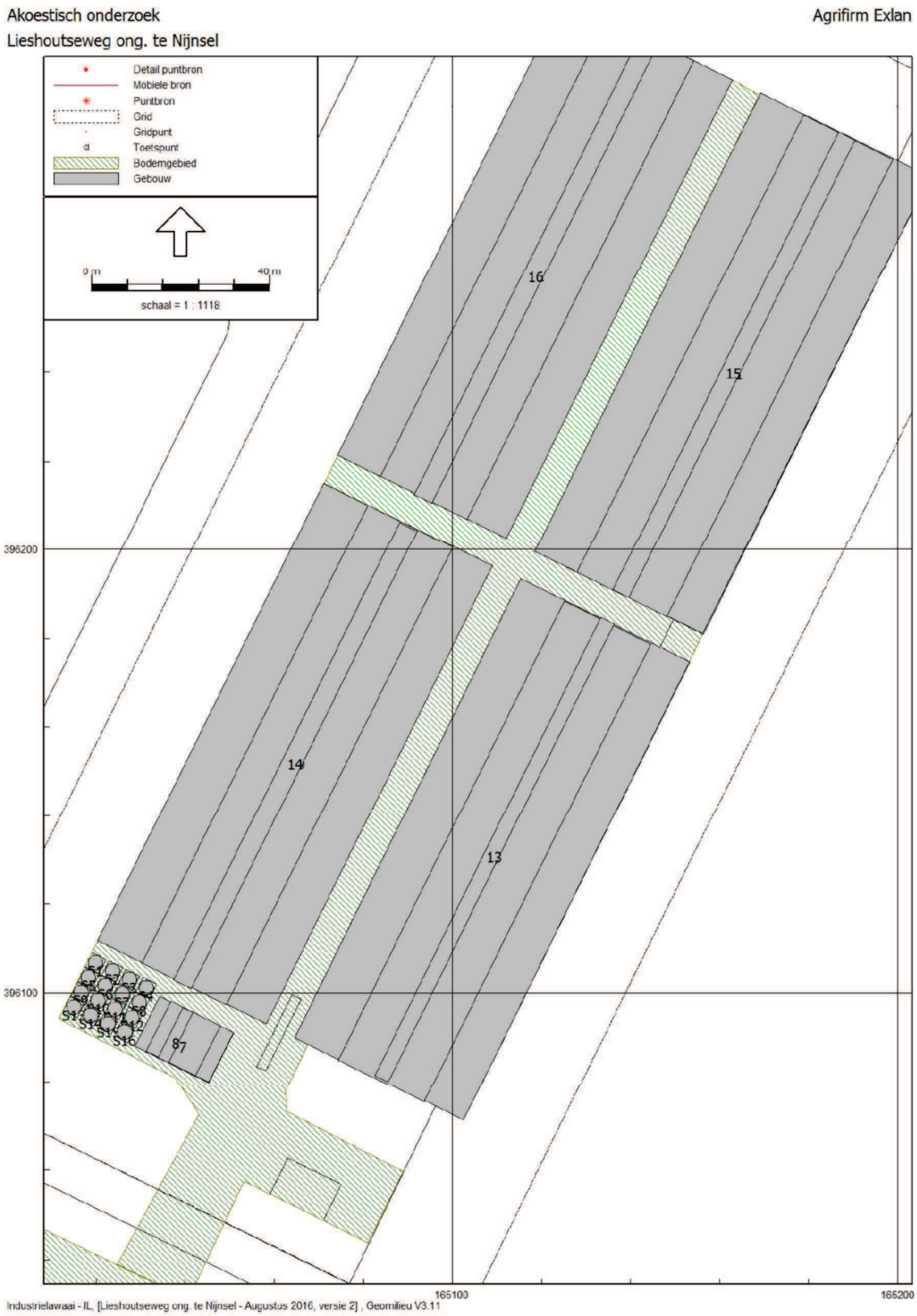
- **Situering aangevraagde situatie**



- **Situering gebouwen + beoordelingspunten**

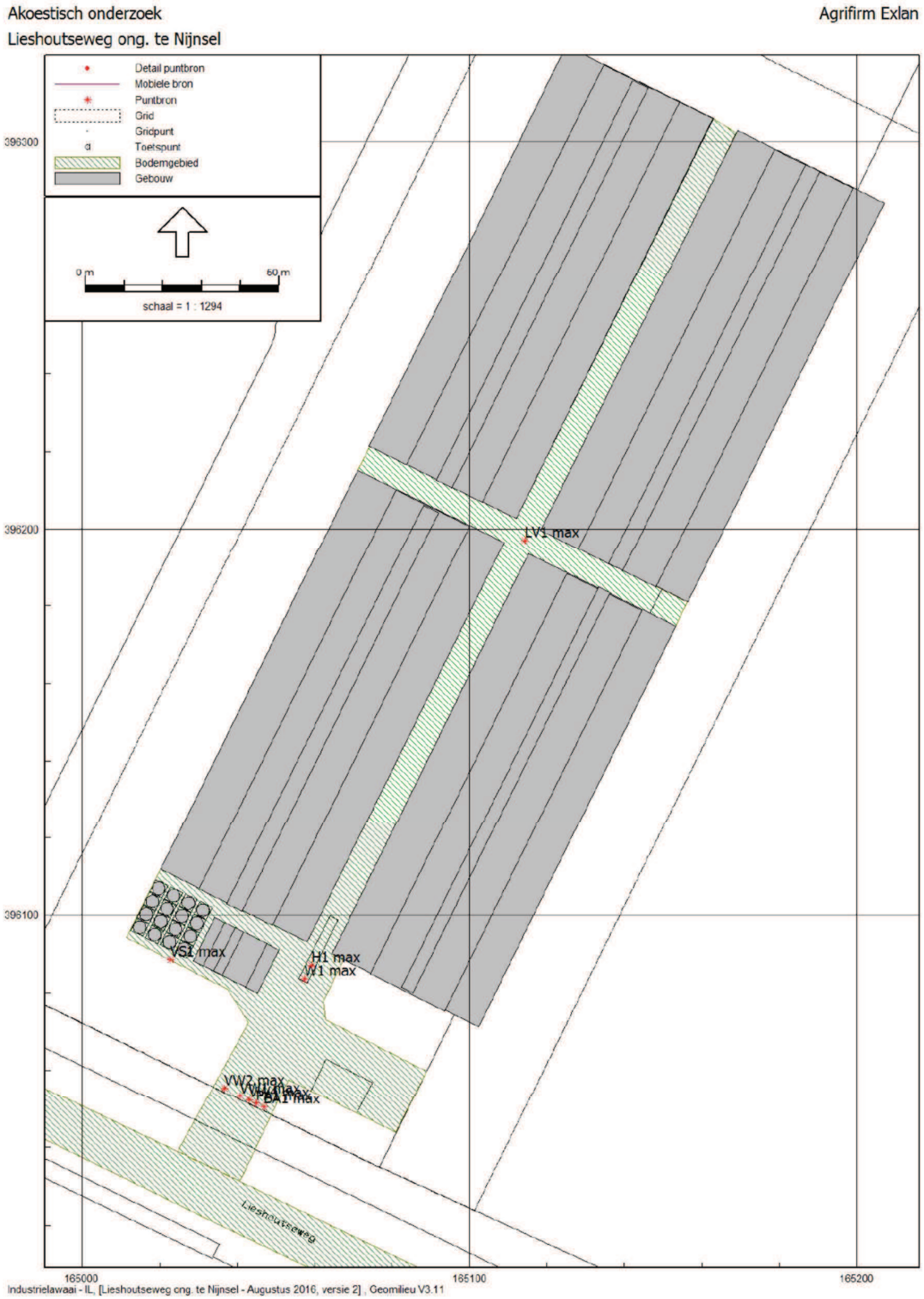


SITUERING GEBOUWEN EN BEOORDELINGSPUNTEN

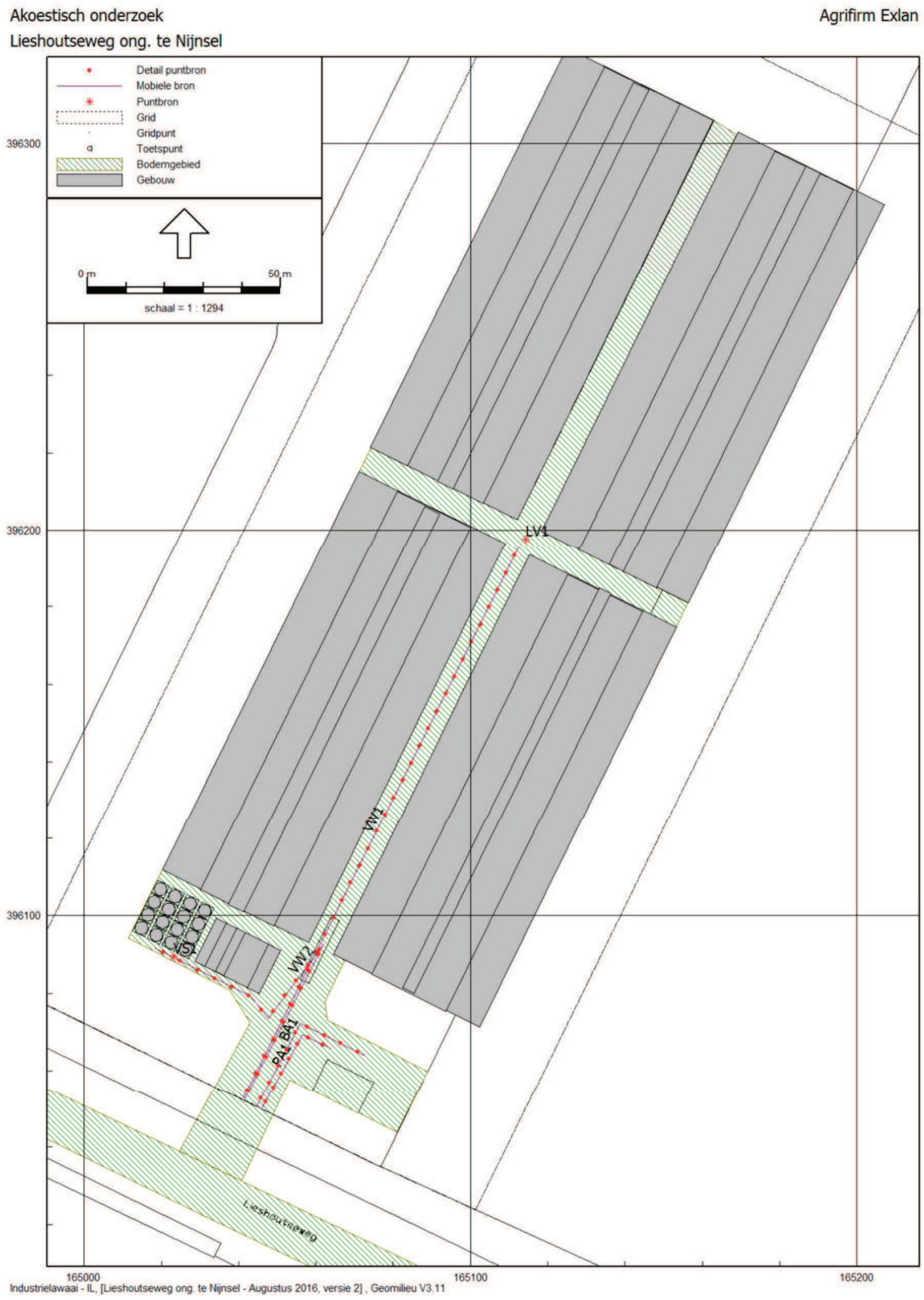


SITUERING GEBOUWEN EN BEOORDELINGSPUNTEN

- **Situering geluidsbronnen**

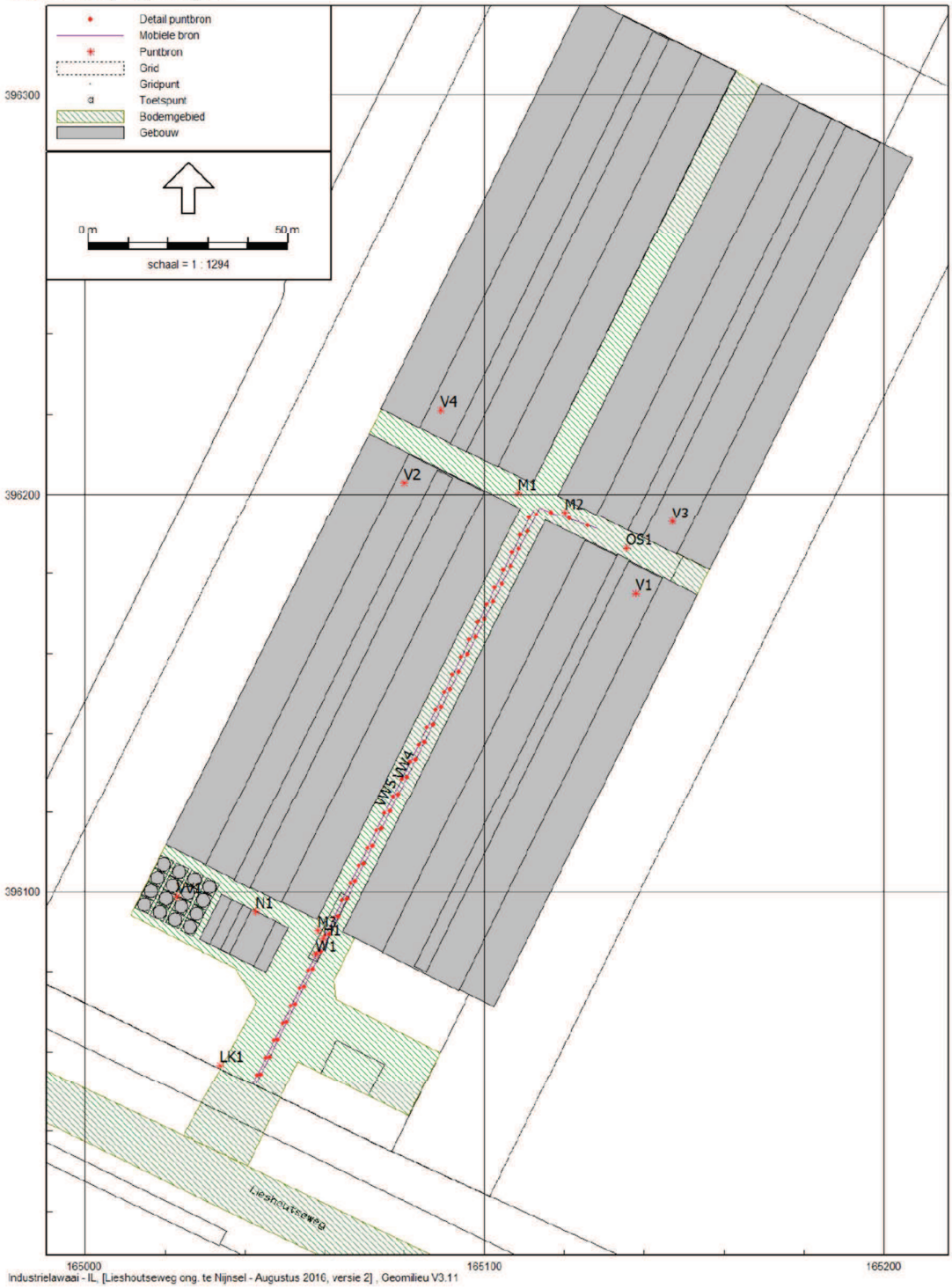


SITUERING GELUIDSBRONNEN
Maximaal geluid



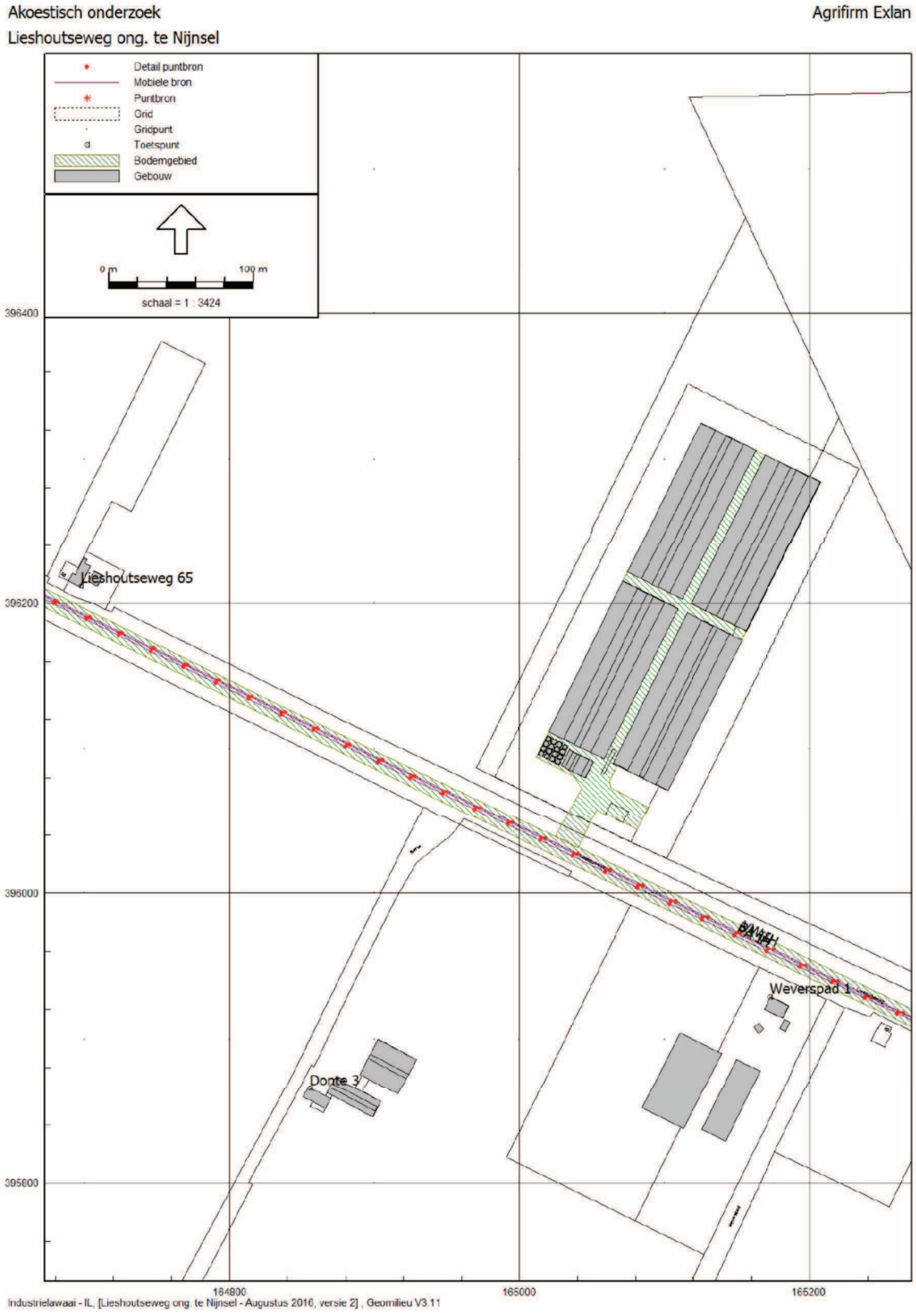
SITUERING GELUIDSBRONNEN

Verladen varkens, vullen voersilo's en intern transport



SITUERING GELUIDSBRONNEN
Afvoer mest, afvoer spuiwater, stationaire bronnen en afvoer kadavers

- **Situering indirecte hinder**



SITUERING INDIRECTE HINDER

2 Bijlage
Invoer-/meetgegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: April 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)

Model eigenschap	
Omschrijving	April 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
Verantwoordelijke	horssee
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	horssee op 17-11-2015
Laatst ingezien door	horssee op 24-4-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Invoergegevens representatieve bedrijfssituatie - voorkeursalternatief

Akoestisch onderzoek — Agrifirm Exlan
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal(D)
37	VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	0,00	Relatief	159,59	8
40	VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	0,00	Relatief	104,32	8
46	VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	160,36	16
50	BA1	Bestelauto	0,75	0,00	Relatief	43,60	4
51	PA1	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	30,10	6
42	VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	0,00	Relatief	175,99	2
52	VW IH	Vrachtwagen	1,00	0,00	Relatief	1696,45	36
53	PA IH	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	1689,76	6
54	BA IH	Bestelauto	0,75	0,00	Relatief	1690,93	4

Akoestisch onderzoek — Agrifirm Exlan
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
37	--	8	34,78	--	33,02	10	5,00	0,00	83,50	83,50
40	--	--	34,80	--	--	10	5,00	0,00	83,50	83,50
46	8	--	31,88	30,12	--	10	5,00	0,00	83,50	83,50
50	--	--	37,92	--	--	10	5,00	50,00	54,20	62,50
51	4	2	36,68	33,67	39,69	10	5,00	50,00	69,60	76,20
42	--	--	40,89	--	--	10	5,00	0,00	83,50	83,50
52	8	8	28,25	30,01	33,02	50	25,00	0,00	83,50	83,50
53	4	2	36,05	33,04	39,06	50	25,00	50,00	69,60	76,20
54	--	--	37,80	--	--	50	25,00	50,00	54,20	62,50

Akoestisch onderzoek — Agrifirm Exlan
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
37	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	102,01	0,00	0,00	0,00	0,00
40	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	102,01	0,00	0,00	0,00	0,00
46	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	102,01	0,00	0,00	0,00	0,00
50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00
51	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00
42	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	102,01	0,00	0,00	0,00	0,00
52	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	102,01	0,00	0,00	0,00	0,00
53	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00
54	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek — Agrifirm Exlan
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
37	95,90	91,60	83,90	102,01
40	95,90	91,60	83,90	102,01
46	95,90	91,60	83,90	102,01
50	86,30	79,20	68,40	91,77
51	85,00	81,00	74,20	90,62
42	95,90	91,60	83,90	102,01
52	95,90	91,60	83,90	102,01
53	85,00	81,00	74,20	90,62
54	86,30	79,20	68,40	91,77

Akoestisch onderzoek
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel
Agrifirm Exlan

Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	X	Y	Hdef.	Richt.
LV1	Laden varkens	1,00	0,00	165114,30	396197,67	Relatief	0,00
VS1	Vullen silo's	1,00	0,00	165023,15	396089,47	Relatief	0,00
M1	Laden varkensmest	1,00	0,00	165108,43	396200,44	Relatief	0,00
M2	Laden varkensmest	1,00	0,00	165120,13	396195,35	Relatief	0,00
M3	Laden varkensmest	1,00	0,00	165058,34	396090,33	Relatief	0,00
LK1	Laden kadavers	1,00	0,00	165033,85	396056,64	Relatief	0,00
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165138,00	396175,00	Relatief	0,00
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165080,00	396203,00	Relatief	0,00
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165147,00	396193,00	Relatief	0,00
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165089,00	396221,00	Relatief	0,00
H1	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	165059,70	396088,43	Relatief	0,00
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	0,00	165042,73	396095,16	Relatief	0,00
VV1	Vijzel (16x)	0,75	0,00	165023,00	396098,79	Relatief	0,00
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	0,00	165057,79	396084,36	Relatief	0,00
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	0,00	165135,61	396186,20	Relatief	0,00
LV1 max	Laden varkens	1,00	0,00	165114,39	396197,00	Relatief	0,00
VS1 max	Vullen silo's	1,00	0,00	165022,84	396088,60	Relatief	0,00
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	0,00	165036,67	396055,42	Relatief	0,00
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	0,00	165040,78	396053,48	Relatief	0,00
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	0,00	165043,07	396052,36	Relatief	0,00
PA1 max	Personenauto	0,75	0,00	165045,04	396051,45	Relatief	0,00
BA1 max	Bestelauto	0,75	0,00	165047,00	396050,57	Relatief	0,00
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	0,00	165057,35	396083,52	Relatief	0,00
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	165059,18	396087,06	Relatief	0,00

Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
LV1	360,00	1,76	--	0,00	8,002	--	8,000	Nee	Nee
VS1	360,00	6,02	--	--	3,000	--	--	Nee	Nee
M1	360,00	13,80	10,80	--	0,500	0,333	--	Nee	Nee
M2	360,00	13,80	10,80	--	0,500	0,333	--	Nee	Nee
M3	360,00	15,57	--	--	0,333	--	--	Nee	Nee
LK1	360,00	23,80	--	--	0,050	--	--	Nee	Nee
V1	360,00	0,00	2,29	3,53	12,000	2,361	3,549	Nee	Nee
V2	360,00	0,00	2,29	3,53	12,000	2,361	3,549	Nee	Nee
V3	360,00	0,00	2,29	3,53	12,000	2,361	3,549	Nee	Nee
V4	360,00	0,00	2,29	3,53	12,000	2,361	3,549	Nee	Nee
H1	360,00	13,80	--	--	0,500	--	--	Nee	Nee
N1	360,00	16,81	--	--	0,250	--	--	Nee	Nee
VV1	360,00	6,02	6,02	6,02	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee
W1	360,00	20,46	20,84	23,85	0,108	0,033	0,033	Nee	Nee
OS1	360,00	15,57	--	--	0,333	--	--	Nee	Nee
LV1 max	360,00	199,00	--	199,00	--	--	--	Nee	Nee
VS1 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
VW2 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
VW1 max	360,00	199,00	--	199,00	--	--	--	Nee	Nee
VW4 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
PA1 max	360,00	199,00	199,00	199,00	--	--	--	Nee	Nee
BA1 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
W1 max	360,00	199,00	199,00	199,00	--	--	--	Nee	Nee
H1 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee

Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
LV1	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	0,00
VS1	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	0,00	0,00
M1	Nee	53,60	54,00	64,40	78,00	82,90	83,10	77,60	73,10	63,50	0,00
M2	Nee	53,60	54,00	64,40	78,00	82,90	83,10	77,60	73,10	63,50	0,00
M3	Nee	53,60	54,00	64,40	78,00	82,90	83,10	77,60	73,10	63,50	0,00
LK1	Nee	64,00	76,00	88,00	90,00	95,00	100,00	98,00	92,00	86,00	0,00
V1	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
V2	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
V3	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
V4	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
H1	Nee	43,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	0,00	0,00
N1	Nee	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	0,00
VV1	Nee	43,00	44,20	58,90	61,50	65,70	67,70	67,40	68,40	66,80	-12,04
W1	Nee	0,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	9,00	103,50	0,00
OS1	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
LV1 max	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	-21,00
VS1 max	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	0,00	-7,00
VW2 max	Nee	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW1 max	Nee	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW4 max	Nee	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
PA1 max	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	-5,00
BA1 max	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	-5,00
W1 max	Nee	0,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	9,00	103,50	-5,00
H1 max	Nee	43,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	0,00	-5,00

Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
LV1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20	99,20
VS1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,03	104,03
M1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,37	87,37
M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,37	87,37
M3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,37	87,37
LK1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,64	103,64
V1	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	85,90	87,94
V2	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	85,90	87,94
V3	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	85,90	87,94
V4	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	-2,04	85,90	87,94
H1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,00	97,00
N1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,19	99,19
VV1	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	74,63	86,67
W1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,29	106,29
OS1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,27	103,27
LV1 max	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	99,20	120,20
VS1 max	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	0,00	104,03	111,03
VW2 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01	107,01
VW1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01	107,01
VW4 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01	107,01
PA1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
BA1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	91,77	96,77
W1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,29	111,29
H1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	97,00	102,00

Akoestisch onderzoek
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel
Agrifirm Exlan

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
G1	Grid	5,00	0,00	100	100

Akoestisch onderzoek
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel
Agrifirm Exlan

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
27	01	Weverspad 1	165172,88	395928,89	0,00	Relatief	1,50	5,00
28	02	Donte 3	164855,60	395866,00	0,00	Relatief	1,50	5,00
29	03	Lieshoutseweg 65	164697,35	396211,96	0,00	Relatief	1,50	5,00
30	04	Spierkesweg 16/18	165345,06	396778,40	0,00	Relatief	1,50	5,00

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Gevel
27	Ja
28	Ja
29	Ja
30	Ja

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B1	Erfverharding	0,00
B2	Wegverharding	0,00

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
2	1	Stal C	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	2	Stal D	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	3	Stal E	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
5	4	Stal F	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
6	5	B	5,50	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
8	7	B midden	7,43	7,43	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
9	8	B nok	9,36	9,36	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
10	9	Stal C midden	7,25	7,25	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
11	10	Stal D midden	7,25	7,25	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
12	11	Stal E midden	7,25	7,25	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
13	12	Stal F midden	7,25	7,25	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
14	13	Stal C nok	11,00	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
15	14	Stal D nok	11,00	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
16	15	Stal E nok	11,00	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
17	16	Stal F nok	11,00	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00
18	17	Woning Weverspad 1	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
19	18	Woning Donte 3	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
20	19	Bebouwing Donte 3	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
21	20	Bebouwing Donte 3	2,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
22	21	Bebouwing Donte 3 nok	2,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,00
23	22	Bebouwing Donte 3 nok	5,50	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,00
24	23	Woning Lieshoutseweg 65	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
25	24	Bebouwing Lieshoutseweg 65	2,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
26	25	Woningen Spierkesweg 16/18	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
66	S1	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
67	S2	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
68	S3	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
69	S4	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
70	S5	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
71	S6	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
72	S7	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
73	S8	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
74	S9	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
75	S10	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
76	S11	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
77	S12	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
78	S13	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
79	S14	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
80	S15	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
81	S16	Voersilo	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
83	26	Bijgebouw Weverspad 1	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
84	27	Bijgebouw Weverspad 1	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
85	28	Bijgebouw Weverspad 1	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
86	29	Bijgebouw Weverspad 1	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: Augustus 2016, versie 2
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Laden mest
MeetDatum	:	19-8-2013
Meetduur	:	: 1:55
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	15,00
Windsnelheid [m/s]	:	3,60
Hoek windricht [°]	:	90,00
RV [%]	:	88,00
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	1,20

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	48,6	49,0	55,4	69,0	73,9	74,1	68,6	64,1	54,5	78,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	53,6	54,0	64,4	78,0	82,9	83,1	77,6	73,1	63,5	87,4

Source Explorer V2.20 20-8-2013 12:13:08

Invoergegevens representatieve bedrijfssituatie - milieuvriendelijk alternatief

Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	X	Y	Hdef.	Richt.
LV1	Laden varkens	1,00	0,00	165114,30	396197,67	Relatief	0,00
VS1	Vullen silo's	1,00	0,00	165023,15	396089,47	Relatief	0,00
M1	Laden varkensmest	1,00	0,00	165108,43	396200,44	Relatief	0,00
M2	Laden varkensmest	1,00	0,00	165120,13	396195,35	Relatief	0,00
M3	Laden varkensmest	1,00	0,00	165058,34	396090,33	Relatief	0,00
LK1	Laden kadavers	1,00	0,00	165033,85	396056,64	Relatief	0,00
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165138,00	396175,00	Relatief	0,00
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165080,00	396203,00	Relatief	0,00
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165147,09	396193,10	Relatief	0,00
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	0,00	165089,00	396221,00	Relatief	0,00
H1	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	165059,70	396088,43	Relatief	0,00
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	0,00	165042,73	396095,16	Relatief	0,00
VV1	Vijzel (16x)	0,75	0,00	165023,00	396098,79	Relatief	0,00
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	0,00	165057,79	396084,36	Relatief	0,00
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	0,00	165135,61	396186,20	Relatief	0,00
LV1 max	Laden varkens	1,00	0,00	165114,39	396197,00	Relatief	0,00
VS1 max	Vullen silo's	1,00	0,00	165022,84	396088,60	Relatief	0,00
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	0,00	165036,67	396055,42	Relatief	0,00
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	0,00	165040,78	396053,48	Relatief	0,00
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	0,00	165043,07	396052,36	Relatief	0,00
PA1 max	Personenauto	0,75	0,00	165045,04	396051,45	Relatief	0,00
BA1 max	Bestelauto	0,75	0,00	165047,00	396050,57	Relatief	0,00
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	0,00	165057,35	396083,52	Relatief	0,00
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	0,00	165059,18	396087,06	Relatief	0,00

Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping
LV1	360,00	1,76	--	0,00	8,002	--	8,000	Nee	Nee
VS1	360,00	6,02	--	--	3,000	--	--	Nee	Nee
M1	360,00	13,80	10,80	--	0,500	0,333	--	Nee	Nee
M2	360,00	13,80	10,80	--	0,500	0,333	--	Nee	Nee
M3	360,00	15,57	--	--	0,333	--	--	Nee	Nee
LK1	360,00	23,80	--	--	0,050	--	--	Nee	Nee
V1	360,00	0,00	2,29	4,85	12,000	2,361	2,619	Nee	Nee
V2	360,00	0,00	2,29	4,85	12,000	2,361	2,619	Nee	Nee
V3	360,00	0,00	2,29	4,85	12,000	2,361	2,619	Nee	Nee
V4	360,00	0,00	2,29	4,85	12,000	2,361	2,619	Nee	Nee
H1	360,00	13,80	--	--	0,500	--	--	Nee	Nee
N1	360,00	16,81	--	--	0,250	--	--	Nee	Nee
VV1	360,00	6,02	6,02	6,02	3,000	1,000	2,000	Nee	Nee
W1	360,00	20,46	20,84	23,85	0,108	0,033	0,033	Nee	Nee
OS1	360,00	15,57	--	--	0,333	--	--	Nee	Nee
LV1 max	360,00	199,00	--	199,00	--	--	--	Nee	Nee
VS1 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
VW2 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
VW1 max	360,00	199,00	--	199,00	--	--	--	Nee	Nee
VW4 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
PA1 max	360,00	199,00	199,00	199,00	--	--	--	Nee	Nee
BA1 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee
W1 max	360,00	199,00	199,00	199,00	--	--	--	Nee	Nee
H1 max	360,00	199,00	--	--	--	--	--	Nee	Nee

Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
LV1	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	0,00
VS1	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	0,00	0,00
M1	Nee	53,60	54,00	64,40	78,00	82,90	83,10	77,60	73,10	63,50	0,00
M2	Nee	53,60	54,00	64,40	78,00	82,90	83,10	77,60	73,10	63,50	0,00
M3	Nee	53,60	54,00	64,40	78,00	82,90	83,10	77,60	73,10	63,50	0,00
LK1	Nee	64,00	76,00	88,00	90,00	95,00	100,00	98,00	92,00	86,00	0,00
V1	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
V2	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
V3	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
V4	Nee	0,00	48,70	71,70	69,70	77,70	82,70	79,70	73,70	64,70	0,00
H1	Nee	43,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	0,00	0,00
N1	Nee	53,50	72,30	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	0,00
VV1	Nee	43,00	44,20	58,90	61,50	65,70	67,70	67,40	68,40	66,80	-12,04
W1	Nee	0,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	9,00	103,50	0,00
OS1	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00
LV1 max	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	-21,00
VS1 max	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	0,00	-7,00
VW2 max	Nee	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW1 max	Nee	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
VW4 max	Nee	0,00	83,50	83,50	87,60	96,20	97,10	95,90	91,60	83,90	0,00
PA1 max	Nee	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	-5,00
BA1 max	Nee	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	-5,00
W1 max	Nee	0,00	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	9,00	103,50	-5,00
H1 max	Nee	43,00	44,90	52,70	62,20	73,00	84,90	91,80	95,00	0,00	-5,00

Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
Lieshoutseweg ong. te Nijnsel - A.M.W. Verhagen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
LV1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20	99,20
VS1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,03	104,03
M1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,37	87,37
M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,37	87,37
M3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,37	87,37
LK1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,64	103,64
V1	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	85,90	91,94
V2	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	85,90	91,94
V3	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	85,90	91,94
V4	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	-6,04	85,90	91,94
H1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,00	97,00
N1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,19	99,19
VV1	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	-12,04	74,63	86,67
W1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,29	106,29
OS1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,27	103,27
LV1 max	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	-21,00	99,20	120,20
VS1 max	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	0,00	104,03	111,03
VW2 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01	107,01
VW1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01	107,01
VW4 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,01	107,01
PA1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	90,62	95,62
BA1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	91,77	96,77
W1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	106,29	111,29
H1 max	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	97,00	102,00

3 Bijlage

Nadere onderbouwing invoergegevens

- Leveranciersinformatie ventilatoren
- Onderbouwing bedrijfsduur overpompen mest

Fancom®
forward thinking

STALVENTILATOREN

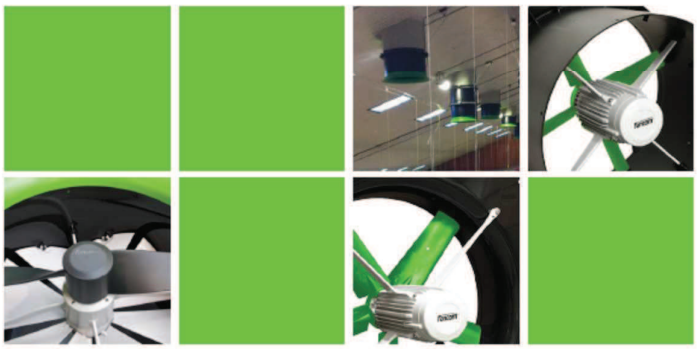
VOOR EEN HOGE LUCHTOPBRENGST

- Duurzaam, IP66 classificatie
- Energiezuinig
- Geluidsarm
- Uitstekend regelbaar

FANCOM BV | POSTBUS 7131 | 5980 AC PANNINGEN | WWW.FANCOM.COM | FANCOM@FANCOM.COM

STALVENTILATOREN

Fancom ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld voor toepassing in stallen en hebben een IP66 classificatie. Fancom ventilatoren hebben een aluminium motorhuis, kunststof of gecoate stalen randen en kunststof waaiers. De ventilator combineert een hoge luchtopbrengst met een bescheiden energieverbruik en een geringe geluidproductie. Door die geringe energieconsumptie en uitstekende regelbaarheid loopt bovendien de motor minder warm, voor een extra lange levensduur.



Ventilator Compleet

Montage van de ventilator in of op de wand is kinderspel met de Ventilator Compleet van Fancom. De ventilatoren in de reeks van 35 t/m 56 cm worden geleverd in een sterke kunststof rand. De ventilatoren met diameters van 63, 71 en 80 cm zijn gemonteerd in een sterke stalen rand. Door de coating op de rand maakt corrosie ook bij deze uitvoering geen kans.

Ventilator Modulair

Voor montage van uw ventilator onder een dakkoker levert Fancom de ventilator in een sterke vormvaste, kunststof module die is voorzien van het Fancom snelmontagesysteem. Fancom meet- en smoorunits maken het ventilatiesysteem compleet. Hierbij zijn de regelklep en meetwaaier ingebouwd in eenzelfde module die direct aan de ventilatormodule kan worden gekoppeld.

Centrale afzuigsystemen

Speciaal voor centrale afzuigsystemen en andere installaties waar gewerkt wordt met hogere tegendrukken, heeft Fancom de 3480P en 3480D ventilatoren ontwikkeld. De maximale tegendruk bedraagt 270 resp. 320 Pa. Deze ventilatoren kenmerken zich door een zeer grote luchtverplaatsing. Energieverbruik en geluidsproductie blijven daarbij echter gering.

TYPE	Diameter cm	Voltage (+/- 10%) V	Toerental RPM	Spanning (50Pa - inom) A	Vermogen (50Pa) W	Asvermogen (50Pa) W	Geluids-productie (0Pa - beslisn.d) dBA|2m	dBA|7m	Regelbaar	Luchtopbrengst m3/h Druk in Pa (Pascal) 0	30	50	100	150	200	250	300	Débit max/pression max
1435	35	200-240	1404	0.96	211	111	61	50	T, E	3940	3580	3250						2660 / 78
1440	40	200-240	1347	1.19	273	165	64	53	T, E	5040	4630	4250						3300 / 92
1445	45	200-240	1326	1.6	372	235	65	54	T, E	6890	6140	5760	4400					4310 / 102
1450	50	200-240	1317	2.08	474	314	66	55	T, E	8550	7800	7300	5780					5710 / 102
1450P	50	200-240	1381	2.99	720	566	69	58	T, E	9720	9250	8970	7950					6900 / 128
1456	56	200-240	1366	3.16	741	569	70	59	T, E	12060	11260	10830	9250					8520 / 113
1463	63	200-240	1381	3.1	721	586	68	57	T, E	14600	13200	12380	9070					8980 / 101
1680	80	200-240	903	4.64	1091	756	69	58	T, E	20750	19050	17820	14160					13020 / 113
1692	92	200-240	905	4.54	1058	778	68	57	T, E	24400	21840	19940	13767					13340 / 103
3435	35	Y400 Δ230	1426	Y0.34 Δ0.59	157	116	61	50	F	3710	3400	3140						2520 / 86
3440	40	Y400 Δ230	1376	Y0.42 Δ0.73	227	175	64	53	F	5120	4750	4370						3430 / 96
3445	45	Y400 Δ230	1297	Y0.55 Δ0.95	312	220	65	54	F	6540	5910	5470						4020 / 99
3450	50	Y400 Δ230	1304	Y0.72 Δ1.25	414	305	66	55	F	8240	7530	7010	5440					5240 / 105
3456	56	Y400 Δ230	1364	Y1.17 Δ2.03	657	567	70	59	F	11830	10920	10260	8490					7700 / 120
3656	56	Y400 Δ230	936	Y1.05 Δ1.82	384	322	65	54	F	10190	9080	8020						6690 / 65
3463P	63	Y400 Δ230	1439	Y2.75 Δ4.76	1351	1224	74	63	F	17530	16740	16270	15150	13930	12370	10240		10240 / 250
3663	63	Y400 Δ230	931	Y1.38 Δ2.58	687	512	67	56	F	14180	12920	12060						9000 / 97
3671	71	Y400 Δ230	949	Y1.89 Δ3.27	884	741	69	58	F	17970	16500	15450	12190					11320 / 110
3680	80	Y400 Δ230	941	Y2.03 Δ3.52	1047	850	70	59	F	22220	20555	19380	15910					14070 / 122
3480P	80	Y400 Δ230	1429	Y4.58 Δ7.93	2268	2150	77	66	F	28650	27582	26870	25290	23580	21225	18655		17440 / 268
3480D	80	Y400 Δ230	1436	Y4.26 Δ7.38	1981	1520	69	58	F	21610	21130	20810	19990	19050	17920	16495	14770	11050 / 380
3692	92	Y400 Δ230	936	Y2.16 Δ3.74	1033	859	68	57	F	24870	22570	20840	15470					14110 / 110
3692P	92	Y400 Δ230	929	Y3.64 Δ6.3	1850	1324	71	60	F	28080	26600	25560	22810	17820				15200 / 167

Luchtdichtheid 1,2 kg/m3, 1 Pa (Pascal) = 1 N/m2 ~ 0,102 mm wk
Metingen zonder beschermrooster
Geluidsproductie berekend bij 0 Pa en bij een afstand van 2 meter (de tussen haakjes geplaatste waarden zijn berekend op 7 meter afstand)

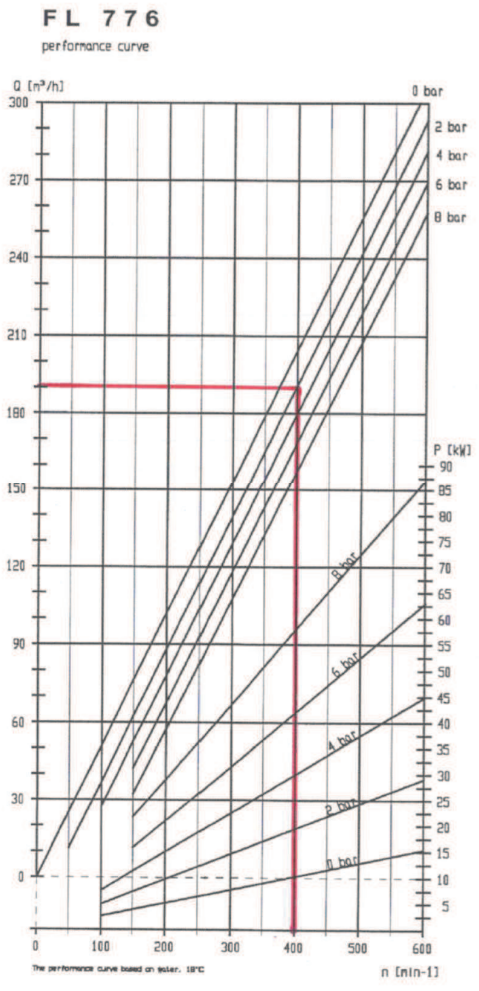
Bedrijfsduur overpompen mest

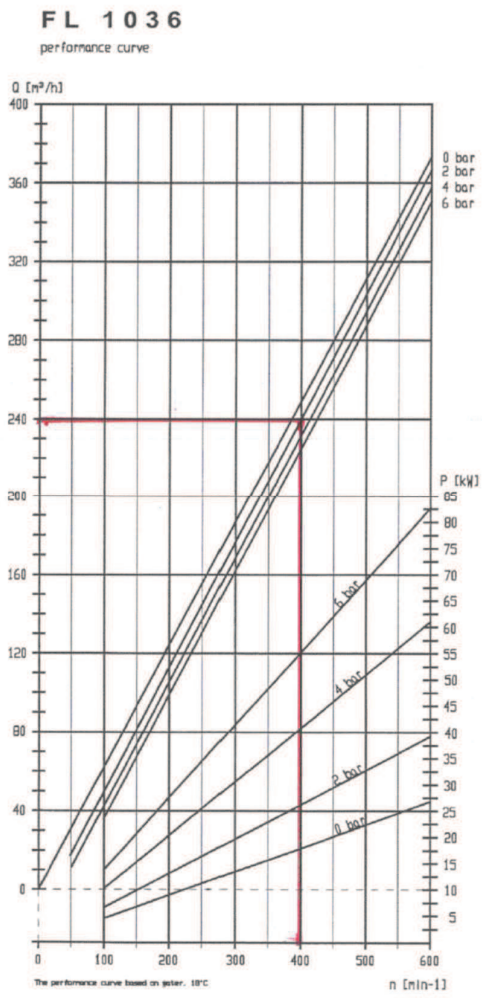
In onderstaande diagrammen is de capaciteit van veel gebruikte mestpompen voor drijfmest weergegeven. Een pomp werkt gemiddeld met 2 Bar druk en 400 toeren.
Hierdoor valt het volgende uit de diagrammen af te leiden:

Soort pomp	Aantal bar	Toeren *(n/minuut)*	Capaciteit (m^3) *per uur*	Capaciteit (m^3) *Per 10 minuten*
FL 776	2	400	190	32
FL 1036	2	400	240	40
Gemiddelde capaciteit per 10 minuten:				**36 m^3**

Een vrachtwagen heeft een gemiddelde tankinhoud van 35-36 m^3. Er kan geconcludeerd worden dat het overpompen van één vracht mest een gemiddelde bedrijfsduur heeft van tien minuten.

BÖRGER





4 Bijlage
Rekenresultaten

- Resultaten langetijdgemiddeld geluidsniveau
  - Voorkeursalternatief
  - Milieuvriendelijk alternatief
- Resultaten maximaal geluidsniveau
- Resultaten langetijdgemiddeld geluidsniveau indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Weverspad 1	1,50	36	29	27
01_B	Weverspad 1	5,00	37	30	29
02_A	Donte 3	1,50	32	23	24
02_B	Donte 3	5,00	33	25	26
03_A	Lieshoutseweg 65	1,50	30	20	21
03_B	Lieshoutseweg 65	5,00	31	22	23
04_A	Spierkesweg 16/18	1,50	26	17	27
04_B	Spierkesweg 16/18	5,00	28	20	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Weverspad 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Weverspad 1	1,50	35,9	28,7	27,3
BA1	Bestelauto	0,75	2,2	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	24,3	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	17,7	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	17,2	--	19,0
M1	Laden varkensmest	1,00	-7,0	-4,0	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-3,3	-0,3	--
M3	Laden varkensmest	1,00	10,4	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	18,7	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	4,6	--	--
PA1	Personenauto	0,75	1,5	4,5	-1,5
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	24,7	22,5	21,2
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	9,6	7,3	6,1
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	24,0	21,7	20,4
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	17,9	15,6	14,3
VS1	Vullen silo's	1,00	33,7	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	4,7	4,7	4,7
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	16,6	--	18,3
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	19,7	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	10,7	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19,8	21,5	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	24,1	23,7	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Weverspad 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Weverspad 1	5,00	37,1	30,4	28,9
BA1	Bestelauto	0,75	3,8	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	25,0	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	18,9	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	18,1	--	19,9
M1	Laden varkensmest	1,00	-5,7	-2,7	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-1,8	1,2	--
M3	Laden varkensmest	1,00	12,8	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	20,8	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	5,6	--	--
PA1	Personenauto	0,75	2,8	5,8	-0,2
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	25,9	23,7	22,4
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	13,7	11,4	10,1
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	25,1	22,9	21,6
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	21,4	19,2	17,9
VS1	Vullen silo's	1,00	34,7	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	6,2	6,2	6,2
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	18,1	--	19,8
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	21,4	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	12,1	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	21,2	23,0	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	25,9	25,5	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Donte 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Donte 3	1,50	31,8	23,3	24,2
BA1	Bestelauto	0,75	-1,7	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	15,2	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	14,9	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	19,4	--	21,1
M1	Laden varkensmest	1,00	-12,9	-9,9	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-10,7	-7,7	--
M3	Laden varkensmest	1,00	3,6	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-3,8	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	-1,0	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-2,6	0,4	-5,6
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	10,1	7,8	6,6
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	18,4	16,1	14,9
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	10,5	8,2	7,0
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	17,9	15,6	14,3
VS1	Vullen silo's	1,00	30,3	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	9,1	9,1	9,1
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	13,9	--	15,7
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	14,5	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	8,3	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	17,2	18,9	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	16,1	15,7	12,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Donte 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Donte 3	5,00	33,1	25,2	26,1
BA1	Bestelauto	0,75	0,1	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	15,9	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	16,1	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	21,4	--	23,2
M1	Laden varkensmest	1,00	-11,8	-8,8	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-7,5	-4,5	--
M3	Laden varkensmest	1,00	6,1	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-1,9	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	0,5	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-0,9	2,1	-3,9
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	12,5	10,2	9,0
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	19,9	17,6	16,4
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	12,9	10,6	9,4
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	19,4	17,1	15,8
VS1	Vullen silo's	1,00	31,3	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	10,9	10,9	10,9
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	15,7	--	17,5
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	16,0	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	10,1	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19,1	20,8	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	18,4	18,0	15,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Lieshoutseweg 65
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Lieshoutseweg 65	1,50	29,6	20,4	21,3
BA1	Bestelauto	0,75	-6,9	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	-0,2	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	8,7	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	15,7	--	17,5
M1	Laden varkensmest	1,00	-9,4	-6,4	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-11,3	-8,3	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-2,7	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	3,4	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	2,1	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-7,9	-4,9	-10,9
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	5,4	3,1	1,9
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	19,0	16,7	15,5
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	6,0	3,7	2,4
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	18,4	16,1	14,8
VS1	Vullen silo's	1,00	28,4	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	6,0	6,0	6,0
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	6,2	--	7,9
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	9,2	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	1,0	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	9,3	11,0	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	1,6	1,2	-1,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Lieshoutseweg 65
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Lieshoutseweg 65	5,00	30,8	22,1	23,0
BA1	Bestelauto	0,75	-5,3	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	0,5	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	9,6	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	17,3	--	19,1
M1	Laden varkensmest	1,00	-6,8	-3,8	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-9,2	-6,2	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-0,5	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	6,0	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	3,3	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-6,7	-3,7	-9,7
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	7,5	5,2	3,9
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	20,5	18,2	17,0
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	8,0	5,7	4,5
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	20,3	18,0	16,7
VS1	Vullen silo's	1,00	29,4	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	7,8	7,8	7,8
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	7,2	--	8,9
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	10,2	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	2,1	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10,3	12,1	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	3,7	3,3	0,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Spierkesweg 16/18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Spierkesweg 16/18	1,50	26,2	17,5	27,1
BA1	Bestelauto	0,75	-15,5	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	3,1	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	-5,3	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	25,0	--	26,7
M1	Laden varkensmest	1,00	-12,3	-9,3	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-11,5	-8,5	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-13,4	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-14,1	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	-5,0	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-16,0	-13,0	-19,0
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	11,2	8,9	7,6
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	13,1	10,8	9,6
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	11,2	8,9	7,7
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	13,5	11,2	9,9
VS1	Vullen silo's	1,00	9,6	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	-10,6	-10,6	-10,6
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	5,8	--	7,6
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	1,2	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	3,2	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	8,8	10,5	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	6,1	5,7	2,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (VA: ventilatoren voor LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Spierkesweg 16/18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Spierkesweg 16/18	5,00	27,8	19,7	28,6
BA1	Bestelauto	0,75	-13,6	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	3,5	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	-3,6	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	26,5	--	28,2
M1	Laden varkensmest	1,00	-9,2	-6,2	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-8,4	-5,4	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-10,1	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-12,2	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	-3,5	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-14,2	-11,2	-17,3
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	14,3	12,0	10,7
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	14,6	12,3	11,1
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	14,5	12,3	11,0
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	15,0	12,7	11,5
VS1	Vullen silo's	1,00	11,4	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	-8,8	-8,8	-8,8
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	8,3	--	10,0
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	3,1	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	5,0	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11,0	12,8	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	8,3	7,9	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Weverspad 1	1,50	37	31	29
01_B	Weverspad 1	5,00	38	33	30
02_A	Donte 3	1,50	32	25	25
02_B	Donte 3	5,00	34	27	27
03_A	Lieshoutseweg 65	1,50	31	24	23
03_B	Lieshoutseweg 65	5,00	32	26	25
04_A	Spierkesweg 16/18	1,50	27	21	27
04_B	Spierkesweg 16/18	5,00	29	23	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Weverspad 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Weverspad 1	1,50	36,9	31,1	28,9
BA1	Bestelauto	0,75	2,2	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	24,3	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	17,7	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	17,2	--	19,0
M1	Laden varkensmest	1,00	-7,0	-4,0	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-3,3	-0,3	--
M3	Laden varkensmest	1,00	10,4	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	18,7	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	4,6	--	--
PA1	Personenauto	0,75	1,5	4,5	-1,5
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	28,7	26,5	23,9
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	13,6	11,3	8,8
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	28,0	25,7	23,1
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	21,9	19,6	17,0
VS1	Vullen silo's	1,00	33,7	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	4,7	4,7	4,7
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	16,6	--	18,3
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	19,7	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	10,7	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19,8	21,5	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	24,1	23,7	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Weverspad 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Weverspad 1	5,00	38,1	32,7	30,4
BA1	Bestelauto	0,75	3,8	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	25,0	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	18,9	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	18,1	--	19,9
M1	Laden varkensmest	1,00	-5,7	-2,7	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-1,8	1,2	--
M3	Laden varkensmest	1,00	12,8	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	20,8	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	5,6	--	--
PA1	Personenauto	0,75	2,8	5,8	-0,2
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	29,9	27,7	25,1
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	17,7	15,4	12,8
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	29,1	26,9	24,3
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	25,4	23,2	20,6
VS1	Vullen silo's	1,00	34,7	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	6,2	6,2	6,2
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	18,1	--	19,8
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	21,4	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	12,1	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	21,2	23,0	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	25,9	25,5	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Donte 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Donte 3	1,50	32,5	25,4	25,0
BA1	Bestelauto	0,75	-1,7	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	15,2	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	14,9	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	19,4	--	21,1
M1	Laden varkensmest	1,00	-12,9	-9,9	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-10,7	-7,7	--
M3	Laden varkensmest	1,00	3,6	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-3,8	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	-1,0	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-2,6	0,4	-5,6
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	14,1	11,8	9,2
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	22,4	20,1	17,5
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	14,5	12,2	9,7
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	21,9	19,6	17,0
VS1	Vullen silo's	1,00	30,3	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	9,1	9,1	9,1
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	13,9	--	15,7
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	14,5	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	8,3	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	17,2	18,9	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	16,1	15,7	12,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Donte 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Donte 3	5,00	33,8	27,2	26,9
BA1	Bestelauto	0,75	0,1	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	15,9	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	16,1	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	21,4	--	23,2
M1	Laden varkensmest	1,00	-11,8	-8,8	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-7,5	-4,5	--
M3	Laden varkensmest	1,00	6,1	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-1,9	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	0,5	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-0,9	2,1	-3,9
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	16,5	14,2	11,7
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	23,9	21,6	19,1
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	16,9	14,6	12,1
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	23,4	21,1	18,5
VS1	Vullen silo's	1,00	31,3	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	10,9	10,9	10,9
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	15,7	--	17,5
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	16,0	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	10,1	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	19,1	20,8	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	18,4	18,0	15,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Lieshoutseweg 65
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Lieshoutseweg 65	1,50	30,6	24,0	22,9
BA1	Bestelauto	0,75	-6,9	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	-0,2	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	8,7	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	15,7	--	17,5
M1	Laden varkensmest	1,00	-9,4	-6,4	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-11,3	-8,3	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-2,7	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	3,4	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	2,1	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-7,9	-4,9	-10,9
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	9,4	7,1	4,5
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	23,0	20,7	18,1
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	9,9	7,6	5,1
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	22,4	20,1	17,5
VS1	Vullen silo's	1,00	28,4	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	6,0	6,0	6,0
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	6,2	--	7,9
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	9,2	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	1,0	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	9,3	11,0	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	1,6	1,2	-1,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Lieshoutseweg 65
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Lieshoutseweg 65	5,00	31,9	25,7	24,6
BA1	Bestelauto	0,75	-5,3	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	0,5	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	9,6	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	17,3	--	19,1
M1	Laden varkensmest	1,00	-6,8	-3,8	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-9,2	-6,2	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-0,5	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	6,0	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	3,3	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-6,7	-3,7	-9,7
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	11,5	9,2	6,6
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	24,5	22,2	19,7
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	12,0	9,7	7,1
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	24,3	22,0	19,4
VS1	Vullen silo's	1,00	29,4	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	7,8	7,8	7,8
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	7,2	--	8,9
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	10,2	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	2,1	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	10,3	12,1	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	3,7	3,3	0,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Spierkesweg 16/18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Spierkesweg 16/18	1,50	27,2	20,7	27,3
BA1	Bestelauto	0,75	-15,5	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	3,1	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	-5,3	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	25,0	--	26,7
M1	Laden varkensmest	1,00	-12,3	-9,3	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-11,5	-8,5	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-13,4	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-14,1	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	-5,0	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-16,0	-13,0	-19,0
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	15,2	12,9	10,3
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	17,1	14,8	12,3
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	15,3	13,0	10,4
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	17,5	15,2	12,6
VS1	Vullen silo's	1,00	9,6	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	-10,6	-10,6	-10,6
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	5,8	--	7,6
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	1,2	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	3,2	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	8,8	10,5	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	6,1	5,7	2,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mei 2017, versie 3 (MA: ventilatoren achter LW)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Spierkesweg 16/18
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Spierkesweg 16/18	5,00	28,9	23,0	28,9
BA1	Bestelauto	0,75	-13,6	--	--
H1	Hogedrukreiniger	1,00	3,5	--	--
LK1	Laden kadavers	1,00	-3,6	--	--
LV1	Laden varkens	1,00	26,5	--	28,2
M1	Laden varkensmest	1,00	-9,2	-6,2	--
M2	Laden varkensmest	1,00	-8,4	-5,4	--
M3	Laden varkensmest	1,00	-10,1	--	--
N1	Noodstroomaggregaat	0,50	-12,2	--	--
OS1	Overpompen spuiwater	0,75	-3,5	--	--
PA1	Personenauto	0,75	-14,2	-11,2	-17,3
V1	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	18,3	16,0	13,4
V2	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	18,6	16,3	13,8
V3	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	18,6	16,3	13,7
V4	Ventilator Fancom 3480D (16x)	9,30	19,0	16,7	14,1
VS1	Vullen silo's	1,00	11,4	--	--
VV1	Vijzel (16x)	0,75	-8,8	-8,8	-8,8
VW1	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	8,3	--	10,0
VW2	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	3,1	--	--
VW4	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	5,0	--	--
VW5	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	11,0	12,8	--
W1	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	8,3	7,9	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal geluid

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Weverspad 1	1,50	49	49	49
01_B	Weverspad 1	5,00	51	51	51
02_A	Donte 3	1,50	45	42	43
02_B	Donte 3	5,00	46	44	45
03_A	Lieshoutseweg 65	1,50	41	27	39
03_B	Lieshoutseweg 65	5,00	42	29	40
04_A	Spierkesweg 16/18	1,50	48	31	48
04_B	Spierkesweg 16/18	5,00	49	34	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Weverspad 1
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Weverspad 1	1,50	49,5	49,5	49,5
BA1 max	Bestelauto	0,75	33,6	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	43,1	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	41,6	--	41,6
PA1 max	Personenauto	0,75	33,0	33,0	33,0
VS1 max	Vullen silo's	1,00	46,5	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	44,6	--	44,6
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	44,7	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	44,6	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	49,5	49,5	49,5
LAmax	(hoofdgroep)		58,8	58,8	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Weverspad 1
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Weverspad 1	5,00	51,4	51,4	51,4
BA1 max	Bestelauto	0,75	34,7	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	43,9	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	42,5	--	42,5
PA1 max	Personenauto	0,75	33,9	33,9	33,9
VS1 max	Vullen silo's	1,00	47,5	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	45,7	--	45,7
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	45,9	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	45,6	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	51,4	51,4	51,4
LAmax	(hoofdgroep)		60,2	60,2	60,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Donte 3
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Donte 3	1,50	44,6	41,6	42,7
BA1 max	Bestelauto	0,75	31,4	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	34,1	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	42,7	--	42,7
PA1 max	Personenauto	0,75	30,3	30,3	30,3
VS1 max	Vullen silo's	1,00	44,6	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	41,9	--	41,9
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	42,9	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	41,8	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	41,6	41,6	41,6
LAmax	(hoofdgroep)		44,6	41,6	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Donte 3
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Donte 3	5,00	45,6	43,9	44,9
BA1 max	Bestelauto	0,75	33,3	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	34,8	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	44,9	--	44,9
PA1 max	Personenauto	0,75	32,0	32,0	32,0
VS1 max	Vullen silo's	1,00	45,6	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	43,8	--	43,8
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	44,3	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	43,7	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	43,9	43,9	43,9
LAmax	(hoofdgroep)		45,6	43,9	44,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Lieshoutseweg 65
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Lieshoutseweg 65	1,50	40,8	26,6	38,8
BA1 max	Bestelauto	0,75	26,1	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	15,3	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	38,8	--	38,8
PA1 max	Personenauto	0,75	25,0	25,0	25,0
VS1 max	Vullen silo's	1,00	40,8	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	36,3	--	36,3
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	36,2	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	36,4	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	26,6	26,6	26,6
LAmax	(hoofdgroep)		63,3	63,3	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Lieshoutseweg 65
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Lieshoutseweg 65	5,00	41,7	28,7	40,3
BA1 max	Bestelauto	0,75	27,5	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	16,0	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	40,3	--	40,3
PA1 max	Personenauto	0,75	26,1	26,1	26,1
VS1 max	Vullen silo's	1,00	41,7	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	37,2	--	37,2
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	37,0	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	37,4	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	28,7	28,7	28,7
LAmax	(hoofdgroep)		63,5	63,5	63,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Spierkesweg 16/18
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Spierkesweg 16/18	1,50	47,8	31,5	47,8
BA1 max	Bestelauto	0,75	19,9	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	21,9	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	47,8	--	47,8
PA1 max	Personenauto	0,75	18,6	18,6	18,6
VS1 max	Vullen silo's	1,00	22,9	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	27,4	--	27,4
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	27,2	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	30,2	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	31,5	31,5	31,5
LAmax	(hoofdgroep)		47,8	31,5	47,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Spierkesweg 16/18
Groep: Maximaal geluid

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Spierkesweg 16/18	5,00	49,2	33,8	49,2
BA1 max	Bestelauto	0,75	21,8	--	--
H1 max	Hogedrukreiniger	1,00	22,3	--	--
LV1 max	Laden varkens	1,00	49,2	--	49,2
PA1 max	Personenauto	0,75	20,4	20,4	20,4
VS1 max	Vullen silo's	1,00	24,7	--	--
VW1 max	Vrachtwagen verladen varkens	1,00	30,5	--	30,5
VW2 max	Vrachtwagen vullen voersilo's	1,00	30,3	--	--
VW4 max	Vrachtwagen afvoer spuiwater	1,00	32,1	--	--
W1 max	Vrachtwagen optrekken/afremmen	1,00	33,8	33,8	33,8
LAmax	(hoofdgroep)		49,2	33,8	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Augustus 2016, versie 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Weverspad 1	1,50	36	34	31	41
01_B	Weverspad 1	5,00	38	36	33	43
02_A	Donte 3	1,50	22	20	17	27
02_B	Donte 3	5,00	23	21	18	28
03_A	Lieshoutseweg 65	1,50	37	35	32	42
03_B	Lieshoutseweg 65	5,00	38	36	33	43
04_A	Spierkesweg 16/18	1,50	12	10	7	17
04_B	Spierkesweg 16/18	5,00	12	11	8	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2 Bijlage

Ontheffing Verordening ruimte

Provincie Noord-Brabant

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
IBAN NL86INGB0674560043

Besluit

Onderwerp
Ontheffing als bedoeld in artikel 9.5 van de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011

Nummer
C2142243/3734854

BESLISSING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant van 27 januari 2015 op het verzoek van de gemeente Laarbeek, om ontheffing van het verbod in artikel 9.4 van de Verordening ruimte. Het betreft de nieuwvestiging van een intensieve veehouderij op het adres Lieshoutseweg ongenummerd (kavel 1) te Sint-Oedenrode, ten name van A.M.W. Verhagen te Veghel. Deze locatie ligt in het landbouwontwikkelingsgebied (LOG) 'Jekschotse Heide'.

De procedure

Op grond van artikel 9.5 van de Verordening ruimte kon de gemeenteraad tot 1 januari 2011 een aanvraag om ontheffing indienen in verband met de nieuwvestiging van een intensieve veehouderij in een landbouwontwikkelingsgebied. Deze aanvraag heeft de gemeente op 29 september 2010 naar ons toegezonden.

Bij besluit van 4 juli 2011 kenmerk C2019400, hebben wij geweigerd ontheffing te verlenen van in artikel 9.4, eerste lid, aanhef onder a, van de Verordening ruimte 2011 vervatte verbod op nieuwvestiging van een intensieve veehouderij voor een nieuw bouwblok voor een intensieve veehouderij aan Lieshoutseweg ong. (kavel 1) te Sint-Oedenrode.
Bij besluit van 13 maart 2012, kenmerk C2044192/2899065 hebben wij de daartegen gemaakte bezwaren ongegrond verklaard.
Tegen dit besluit hebben het gemeentebestuur van Laarbeek, het gemeentebestuur van Sint-Oedenrode en de heer Verhagen beroep aangetekend.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bij uitspraak van 23 oktober 2013, nummer 201204238/1/R3, het beroep van de gemeente Sint-Oedenrode en de heer Verhagen gegrond verklaard en ons besluit tot weigering van ontheffing van 13 maart 2012 vernietigd.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 1 en 11, halte Provinciehuis, met de NS Zonetaxi en met de OV-fiets.

Nummer
C2142243/3734854

Bij besluit van 10 december 2013, kenmerk 2073639/3503784 hebben wij opnieuw een besluit op bezwaar genomen en de bezwaren gegrond verklaard en ontheffing verleend van het verbod ten behoeve van de vaststelling van een bestemmingsplan voor de nieuwvestiging van een intensieve veehouderij met een bouwblok van maximaal 3 ha op kavel 1 aan de Lieshoutseweg ong. te Sint-Oedenrode. Aan deze ontheffing hebben wij voorschriften verbonden.

Tegen dit besluit hebben het gemeentebestuur van Laarbeek, het gemeentebestuur van Sint-Oedenrode en de heer Verhagen beroep aangetekend. De beroepen richten zich tegen de aan de ontheffing verbonden voorschriften.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bij uitspraak van 5 november 2014, nummer 201400731/1/R3, het beroep van de gemeente Sint-Oedenrode en Laarbeek niet-ontvankelijk verklaard en het beroep van A.M.W. Verhagen gegrond verklaard en ons besluit van 10 december 2013 vernietigd.

Op grond van deze uitspraak dienen wij met inachtneming van hetgeen in de uitspraak is overwogen een nieuw besluit op bezwaar te nemen.

Uitspraak van de Afdeling

De Afdeling heeft in haar uitspraak van 5 november 2014 onder meer het volgende overwogen:

'De Afdeling ziet zich geplaatst voor de vraag of de beroepen tegen het besluit waarbij naar aanleiding van voormelde uitspraak van 23 oktober 2013 alsnog ontheffing op grond van de Verordening 2011 is verleend met voormelde voorschriften ontvankelijk zijn. Daarbij is van belang dat de Afdeling in onder meer haar uitspraak van 6 juni 2012, in zaak nr. 201110671/1/R1 (www.raadvanstate.nl), heeft overwogen dat tegen een besluit tot het verlenen van een ontheffing met het oog op een doelmatige rechtsgang eerst rechtsmiddelen kunnen worden aangewend bij het besluit waarop het betrekking heeft en dat bezwaren tegen een ontheffing ten behoeve van de vaststelling van een bestemmingsplan ten volle aan de orde kunnen worden gesteld bij het besluit omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. Dit betekent dat bij een verleende ontheffing, anders dan bij een weigering om ontheffing te verlenen, geen zelfstandige rechtsgang open staat, maar sprake is van geconcentreerde rechtsbescherming bij het besluit omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan, waarvoor ontheffing is verleend. Dit systeem van geconcentreerde rechtsbescherming bij een verleende ontheffing is overigens bij wet van 21 juni 2012 tot wijziging van de Wet ruimtelijke ordening en enige andere wetten (voorzien in een wettelijke grondslag voor provinciaal medebewind en voor de mogelijkheid tot afwijking van algemene regels) (Stb. 2012, 306) wettelijk vastgelegd. De artikelen 4.1a en 8.3, vierde lid, van de Wro, zoals die gelden sinds 1 oktober 2012, zijn echter in deze gevallen, gelet op de bijzondere aard van de tijdelijke overgangsregeling voor lopende

zaken uit de Verordening 2011, waarvoor ontheffing in de zin van die Verordening kon worden verleend, niet van toepassing. Indien aan een ontheffing ten behoeve van de vaststelling van een bestemmingsplan door het college een voorschrift wordt verbonden kan naar het oordeel van de Afdeling in uitzonderlijke gevallen sprake zijn van een situatie die is gelijk te stellen met een weigering van de ontheffing, zodat hiertegen wel zelfstandig beroep kan worden ingesteld. Dit doet zich echter slechts voor indien aannemelijk is dat uit een dergelijk voorschrift volgt dat de raad met inachtneming hiervan geen plan kan vaststellen zonder in strijd te handelen met een goede ruimtelijke ordening of het recht.

In dit geval vloeit het door de gemeentebesturen bestreden voorschrift voort uit artikel 9.5, derde lid, onder c, sub 3e, van de Verordening 2011, waaraan de bij de aanvraag om ontheffing behorende stukken als bedoeld in artikel 13.3, tweede lid, van de Verordening 2011 moeten voldoen. Naar het oordeel van de Afdeling is dit voorschrift niet van dien aard dat hierin een absolute belemmering voor de raad is gelegen om een bestemmingsplan vast te stellen. Daarbij is van belang dat het voorschrift met betrekking tot de verdergaande verduurzaming van de raad slechts een verantwoording in de plantoelichting vraagt over mogelijke maatregelen, zoals gecombineerde luchtwassers, en dat, anders dan de gemeentebesturen betogen, hieruit niet volgt dat dergelijke maatregelen in de planregels moeten worden opgenomen. Gelet op het voorgaande is de Afdeling van oordeel dat dit voorschrift niet tot gevolg heeft dat de raad met inachtneming hiervan geen plan kan vaststellen zonder in strijd te handelen met een goede ruimtelijke ordening of het recht. Derhalve bestaat er in dit geval geen aanleiding voor het oordeel dat het besluit tot verlening van de ontheffing is gelijk te stellen met een weigering om ontheffing te verlenen, zodat in zoverre hiertegen geen zelfstandig beroep mogelijk is.
Gelet op het voorgaande is het beroep van de gemeentebesturen niet-ontvankelijk.

Ten aanzien van het door Verhagen bestreden voorschrift dat in het kader van de verplaatsing zowel de intensieve veehouderij aan het Knapersven als de intensieve veehouderij aan Dorshout 45 moeten worden opgeheven overweegt de Afdeling als volgt. Niet in geschil is dat Verhagen beschikt over twee bedrijfslocaties, te weten een intensieve veehouderij aan het Knapersven, die in een extensiveringsgebied en nabij de kern Mariahout ligt en een intensieve veehouderij aan de Dorshout 45, die in een verwevingsgebied ligt. In een brief van Verhagen van 2 november 2007 aan het college van burgemeester en wethouders van Laarbeek staat dat het bedrijf aan het Knapersven in het extensiveringsgebied ligt en dat het, gelet op de toekomst goed zou zijn om het bedrijf daar op termijn te beëindigen en verzoekt Verhagen om medewerking voor een nieuwe locatie met meer perspectief in het landbouwontwikkelingsgebied Jekschotse Heide. In de aanvraag voor de ontheffing staat dat het bedrijf van Verhagen is gevestigd

op twee locaties en wel in Veghel en Mariahout. In de aanvraag staat verder dat de familie Verhagen een bedrijf aan het Knapersven exploiteert, dat dit bedrijf in een extensiveringsgebied ligt, dat dit veel overlast geeft voor inwoners van Mariahout en dat er afspraken zijn gemaakt over het vermarkten van de locatie aan het Knapersven. Voorts is op 23 februari 2011 tussen Verhagen en de gemeente Laarbeek een overeenkomst gesloten over de herontwikkeling van de gronden aan het Knapersven, waaruit volgt dat de intensieve veehouderij ter plaatse zal worden beëindigd en de stallen gesloopt en dat in ruil daarvoor planologische medewerking zal worden
verleend om twee woningen mogelijk te maken. Onder de gegeven omstandigheden acht de Afdeling het niet aannemelijk dat Verhagen tevens de beëindiging en de verplaatsing van de intensieve veehouderij aan de Dorshout 45 naar kavel 1 aan de Lieshoutseweg ong. heeft beoogd en heeft het college dit niet uit de aanvraag om ontheffing en de daarbij behorende stukken mogen afleiden. Het college heeft aldus de grondslag van de aanvraag verlaten en in strijd met artikel 9.5, gelezen in samenhang met artikel 13.3 van de Verordening 2011 gehandeld, nu het slechts een ontheffing voor een bestemmingsplan dat voorziet in de verplaatsing van een intensieve veehouderij kan verlenen overeenkomstig de daartoe strekkende aanvraag.
Gelet op het voorgaande is de Afdeling van oordeel dat het door Verhagen bestreden voorschrift tot gevolg heeft dat de raad niet met inachtneming van de ontheffing een plan kan vaststellen zonder in strijd te handelen met artikel 3:2 van de Awb. Om van de ontheffing gebruik te kunnen maken moet immers zijn verzekerd dat beide bestaande locaties worden opgeheven, terwijl de aanvraag van Verhagen om gemeentelijke planologische medewerking aan de verplaatsing, als bedoeld in artikel 9.5, vierde lid, van de Verordening 2011 hier geen betrekking op had. Derhalve bestaat er in dit geval aanleiding voor het oordeel dat de ontheffing met dit voorschrift een situatie met zich brengt die is gelijk te stellen met een weigering om ontheffing te verlenen, zodat hiertegen zelfstandig beroep mogelijk is. Voorts ziet de Afdeling aanleiding voor het oordeel dat het beroep van Verhagen gegrond is, zodat de met een weigering gelijk te stellen verleende ontheffing dient te worden vernietigd. Dit betekent dat het college met inachtneming van deze uitspraak een nieuw besluit op bezwaar dient te nemen en daartoe zal de Afdeling een termijn stellen. Daarbij moet het college alsnog op de aanvraag om ontheffing beslissen op basis van de algemene regels in de Verordening 2011, nu het om een zogenoemde lopende zaak gaat waarvoor in de Verordening 2011 een overgangsregeling was getroffen en Verhagen niet de dupe behoort te worden van het feit dat die algemene regels inmiddels niet meer gelden.'

Dit betekent dat wij een nieuw besluit moeten nemen op het verzoek tot ontheffing van de gemeente Sint-Oedenrode en daarbij de algemene regels van de Verordening ruimte 2011 toepassen.

De ontheffing in relatie tot het bestemmingsplan en milieu

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

Aanvraag om ontheffing

De gemeente heeft het voornemen om een nieuwvestiging van een intensieve veehouderij te realiseren op het adres Lieshoutseweg ong. (kavel 1). Deze locatie ligt op grond van het reconstructieplan 'De Meijerij' in het landbouw-ontwikkelingsgebied (LOG) 'Jekschotse Heide' met aandacht voor struweelvogels. Het nieuwe bouwblok heeft een omvang van 3 ha en gaat gepaard met het opheffen van het bouwblok voor een intensieve veehouderij aan Knapersven 7 te Mariahout (gemeente Laarbeek). Dit bouwblok is gelegen in het extensiveringsgebied.

Ontheffingscriteria

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

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

Beoordeling van het verzoek

Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 23 oktober 2013 is er sprake van een gerechtvaardigd vertrouwen als bedoeld in artikel 9.5, vierde lid van de Verordening ruimte 2011. Uit de uitspraak van 5 november 2014 blijkt dat de aanvraag om ontheffing enkel ziet op de beëindiging van de intensieve veehouderij aan Knapersven 7 te Mariahout (gemeente Laarbeek). Anders dan wij in onze eerdere besluiten hebben opgenomen ziet de aanvraag om ontheffing niet op het opheffen van het bouwblok voor een intensieve veehouderij aan Dorshout 45 te Veghel.

Omgevingstoets

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

Nu het verzoek om ontheffing slechts een summiere verantwoording bevat voor wat betreft de omgevingstoets verbinden wij als voorschrift aan deze ontheffing dat de gemeente in het kader van het op te stellen bestemmingsplan een verantwoording opneemt dat de beoogde ontwikkeling zowel vanuit milieuoogpunt, in het bijzonder wat betreft ammoniak, geur, fijnstof en gezondheid voor mensen, als vanuit ruimtelijk oogpunt, in het bijzonder wat betreft natuur, landschap en cultuurhistorie, aanvaardbaar is. Voor wat betreft de verantwoording met betrekking tot de voor- en achtergrondbelasting geur dient een verantwoording te worden opgenomen welke maatregelen worden genomen om te voldoen aan de gemeentelijke normen voor de voor- en achtergrondbelasting en daarmee aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

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

Opheffen bestaand bouwblok

De nieuwvestiging gaat gepaard met de verplaatsing van de intensieve veehouderij aan Knapersven 7 te Mariahout, gemeente Laarbeek. Uit de aanvraag om ontheffing is op te maken dat er afspraken zijn gemaakt over het vermarkten van de locatie aan Knapersven 7 te Mariahout. Deze afspraken hebben een vertaling gekregen in het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Laarbeek door de locatie te voorzien van een burgerwoonbestemming. Dat de intensieve veehouderij op deze locatie ook daadwerkelijk is beëindigd en feitelijk is opgeheven waarbij overtollige bebouwing is gesloopt is ons niet bekend.
Onder verplaatsing wordt verstaan het beëindigen van een intensieve veehouderij op de ene locatie het voortzetten van dat bedrijf elders. Nu de nieuwvestiging van het bedrijf aan Lieshoutseweg ong. gepaard gaat met het verplaatsen van de intensieve veehouderij Knapersven 7 te Mariahout, dient de intensieve veehouderij Knapersven 7 daadwerkelijk te worden beëindigd. Wij constateren dat thans niet is zeker gesteld dat de bestaande volwaardige intensieve veehouderij wordt opgeheven en overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Wij verbinden derhalve aan deze ontheffing het voorschrift dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de nieuwvestiging aan de Lieshoutseweg ong. (kavel 1) te Sint-Oedenrode is verzekerd dat de intensieve veehouderij aan Knapersven 7 te Mariahout, gemeente Laarbeek, zowel planologisch, juridisch en feitelijk wordt opgeheven en dat overtollige bebouwing wordt/is gesloopt.

Landschappelijke inpassing

Op grond van de Verordening ruimte 2011 moet 20% van het bouwblok worden benut voor landschappelijke inpassing. In de verantwoording is aangegeven dat minimaal 20% van het agrarische bouwblok op de nieuwe locatie wordt benut voor landschappelijke inrichting.
Verankering vindt plaats in het op te stellen bestemmingsplan dat de vestiging van de intensieve veehouderij regelt.
Wij constateren dat de daadwerkelijke realisering van de landschappelijke inpassing op dit moment niet is zeker gesteld. Wij verbinden daarom aan de ontheffing het voorschrift dat binnen minimaal 20 % van de uiteindelijke omvang van het bouwblok dient te worden aangewend voor landschappelijke inpassing.

Verdergaande verduurzaming

Met betrekking tot de verdergaande verduurzaming zoals is bedoeld in artikel 9.5, lid 3 onder c van de verordening, merken wij op dat in het LOP wordt uitgegaan van bedrijven met gecombineerde luchtwassers. Implementatie van concrete maatregelen in het kader van verdergaande verduurzaming is evenwel niet zeker gesteld. Wij zijn dan ook van oordeel dat aan de verantwoording voor wat betreft de verdergaande verduurzaming onvoldoende invulling is gegeven. De gemeente zal dit aspect moeten betrekken bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de nieuwvestigingslocatie aan de Lieshoutseweg ong. (kavel 1). Wij verbinden daarom aan deze ontheffing het voorschrift dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de locatie aan de Lieshoutseweg ong. (kavel 1) een verantwoording wordt opgenomen met betrekking tot de verdergaande verduurzaming.

Struweelvogelgebied

Bij nieuwvestiging van een intensieve veehouderij in een LOG met aandacht voor struweelvogels dient op grond van artikel 9.5, lid 3 onder d van de verordening een halve hectare nieuwe landschapselementen worden aangelegd. Wij constateren dat de realisering van een halve hectare nieuwe landschapselementen en verbetering van de bestaande landschapselementen rond zandwegen in het desbetreffende landbouwontwikkelingsgebied, niet zijn zeker gesteld. Wij zijn dan ook van oordeel dat onvoldoende invulling is gegeven aan de verantwoording voor wat betreft aandacht voor struweelvogels. De gemeente zal dit aspect moeten betrekken bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de nieuwvestigingslocatie aan de Lieshoutseweg ong. (kavel 1).

Wij verbinden daarom aan deze ontheffing het voorschrift dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de locatie aan de Lieshoutseweg ong. (kavel 1) is verzekerd dat de realisering van 0,5 hectare nieuwe landschapselementen en verbetering van de bestaande landschapselementen rond zandwegen in het desbetreffende landbouwontwikkelingsgebied, plaatsvindt.

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

Verdere gemeentelijke besluitvorming

Dit besluit tot ontheffing is genomen met inachtneming van de algemene regels zoals die golden ten tijde van het bestreden besluit; De Verordening ruimte 2011. In het kader van het op te stellen bestemmingsplan voor de uitbreiding van een bouwblok voor intensieve veehouderij, dienen de nieuwe beleidslijnen inzake een zorgvuldige veehouderij in acht te worden genomen. Naar aanleiding van de uitkomsten van het Brabantberaad 'Zorgvuldige veehouderij' van februari 2013, hebben Provinciale Staten het ontwerp van de Verordening ruimte 2014 vastgesteld en voor inspraak vrijgegeven. Naar verwachting zullen Provinciale Staten in februari 2014 deze nieuwe regels vaststellen en in de verordening opnemen.

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

Beslissing

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Gelet op artikel 9.5 van de Verordening ruimte;

BESLUITEN:

1. de bezwaren van de gemeente Sint-Oedenrode, gemeente Laarbeek en A.M.W. Verhagen gegrond te verklaren;
2. de gevraagde ontheffing te verlenen voor de nieuwvestiging van een intensieve veehouderij van Verhagen tot een maximale omvang van het bouwblok van 3 hectare op het adres Lieshoutseweg ongenummerd (kavel 1) te Sint-Oedenrode;
3. aan deze ontheffing de voorschriften te verbinden dat:
    - binnen het bouwblok minimaal 20 % wordt aangewend voor landschappelijke inpassing;
    - bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de nieuwvestiging aan Lieshoutseweg ong. (kavel 1) te Sint-Oedenrode in verband met deze verplaatsing is verzekerd dat de intensieve veehouderij van Verhagen aan Knapersven 7 te Mariahout, gemeente Laarbeek, planologisch, juridisch en

feitelijk wordt opgeheven en overtollige bebouwing wordt gesloopt;
- in het kader van het op te stellen bestemmingsplan een verantwoording wordt opgenomen dat de beoogde ontwikkeling zowel vanuit milieuoogpunt, in het bijzonder wat betreft ammoniak, geur, fijnstof en gezondheid voor mensen, als vanuit ruimtelijk oogpunt, in het bijzonder wat betreft natuur, landschap en cultuurhistorie, aanvaardbaar is;
- bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de locatie aan de Lieshoutseweg ong. (kavel 1) een verantwoording wordt opgenomen met betrekking tot de verdergaande verduurzaming;
- bij de vaststelling van het bestemmingsplan voor de locatie aan de Lieshoutseweg ong. (kavel 1) is verzekerd dat de realisering van 0,5 hectare nieuwe landschapselementen en verbetering van de bestaande landschapselementen rond zandwegen in het desbetreffende landbouwontwikkelingsgebied, plaatsvindt.

's-Hertogenbosch, 27 januari 2015

Overeenkomstig het door Gedeputeerde
Staten van Noord-Brabant genomen besluit,
namens deze,

P.M.A. van Beek,
afdelingshoofd Cluster Ruimte

3 Bijlage

Stalsystemen en dimensionering

- Leaflet stalsysteem
- Dimensioneringsplan luchtwassystemen
- Weerstandsberekening ventilatoren

- **Leaflet stalsystemen**

Nummer systeem	**BWL 2009.12.V2**
Naam systeem	**Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden**
Systeembeschrijving van	**Juli 2015**
Vervangt	**BWL 2009.12.V1 van maart 2013**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie[1]
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m^2 / m^3 filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser

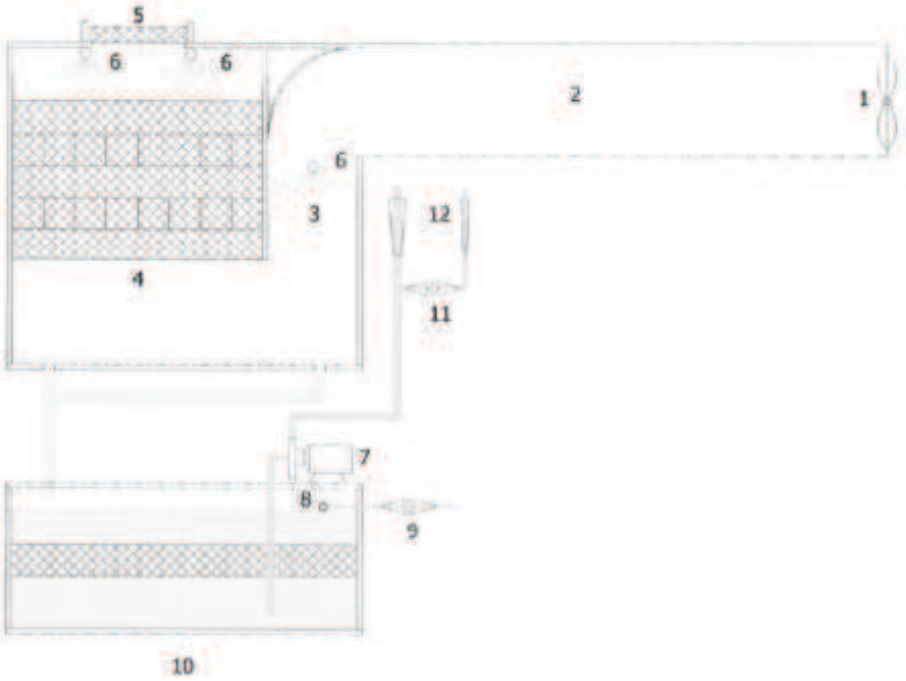
[1] Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn[2]
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer

Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,10 kg NH_3 per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster

[2] In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.



Legenda:
1 ventilator
2 centraal luchtkanaal
3 watergordijn voor stofafvang
4 filterpakket biologische wasser
5 druppelvanger
6 sproeiers met sproeileiding
7 circulatiepomp
8 watervlotter
9 watermeter schoon water
10 waterbuffer
11 spuiwatermeter
12 doorstroommeters

NAAM:	NUMMER:
Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	BWL 2009.12.V2 Systeembeschrijving Juli 2015

- **Dimensioneringsplan luchtwassystemen**

Voorgenomen activiteit:

Dimensioneringsplan

Combiwasser 86% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdrachtgever

naam:	
adres:	Verhagen
postcode:	Lieshoutseweg
plaats:	Sint-Oedenrode
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	
postcode:	
plaats:	

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,6	m/s
Bouwvorm:	Bouwkundig Tegenstroom	
Maximale specifieke belasting:	4080	m^3/m^2/uur
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	29376,00	m^3/uur
Afhetingen netto breedte per sectie:	2,4	m
Netto sectie diepte waspakket:	3	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	7,20	m^2
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	2,88	m^2
Pakketdikte wasser:	1,5	m
Type wasserpakket:	FKP 312	
Specifieke oppervlakte pakket:	240	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Druppelvanger dikte:	0,125	m
Type druppelvanger pakket:	TEP 130	
Materiaal pakket:	PP	

Stal nummer		
Luchtkanaal	in nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	86	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2	

Ventilatiebehoefte conform opgave Kilmaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	4420	80	100%	353.600
		Totaal		353.600 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	76	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	4420	31	137.020
		Totaal	137.020 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	39,29	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	19,64	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte	86,67	m^2
Volume wasserpakket	130,00	m^3
Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	13,00	stuks
Netto breedte van de wasser	31,20	m
Netto diepte van de wasser	3,00	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte	93,60	m^2
Werkelijk volume wasserpakket	140,40	m^3
Oppervlak emissiepunt	4,75	m^2 aangepaste uitlaat
Diameter emissiepunt	2,46	m
Berekening luchtsnelheid	8,01	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)
Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	9370	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	3661	m^3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen, zonder osmose)
Minimale hoeveelheid spuiwater zonder osmose	1893	m^3/jaar
Minimale hoeveelheid spuiwater met osmose	767	m^3/jaar

Milieuvriendelijk alternatief:

Dimensioneringsplan

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdrachtgever

naam:	Verhagen
adres:	Liechoutseweg
postcode:	
plaats:	Sint-Oedenrode
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	
postcode:	
plaats:	

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Bouwkundig Tegenstroom	
Maximale specifieke belasting:	4080	m^3/m^2uur
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	29376,00	m^3/uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	2,4	m
Netto sectie diepte wasspakket:	3	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	7,20	m^2
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	2,88	m^2
Pakketdikte wasser:	1,5	m
Type wasserpakket:	FKP 312	
Specifieke oppervlakte pakket:	240	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Druppelvanger dikte:	0,125	m
Type druppelvanger pakket:	TEP 130	
Materiaal pakket:	PP	

Stal nummer	
Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie:	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	35	100%	0
Kraamzeugen	0	260	100%	0
Gusteloragende zeugen	0	160	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	160	100%	0
Vleesvarkens	4420	80	100%	353.600
		Totaal		353.600 m^3/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Gusteloragende zeugen	0	68	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	68	0
Vleesvarkens	4420	31	137.020
		Totaal	137.020 m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	39,29	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	19,64	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte	86,67	m^2
Volume wasserpakket	130,00	m^3
Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	13,00	stuks
Netto breedte van de wasser	31,20	m
Netto diepte van de wasser	3,00	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte	93,60	m^2
Werkelijk volume wasserpakket	140,40	m^3
Oppervlak emissiepunt	3,80	m^2 aangepaste uitlaat
Diameter emissiepunt	2,20	m
Berekening luchtsnelheid	10,02	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)
Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	9370	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	3661	m^3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen, zonder osmose)
Minimale hoeveelheid spuiwater zonder osmose	1893	m^3/jaar
Minimale hoeveelheid spuiwater met osmose	757	m^3/jaar

- **Weerstandsberekening ventilatoren**

Dimensionering ventilatiesystemen en weerstand van de verschillende onderdelen bij het plan voor Lieshoutseweg ongenr. te Sint Oedenrode

Zoals op de milieutekening te zien is betreft het 4 vleesvarkensstallen die met een identiek ventilatiesysteem zijn uitgevoerd.

Omschrijving systeem voorkeursalternatief (V.A.) :
Het ventilatiesysteem werkt als volgt:
Via een luchtinlaat met een automatisch geregeld gordijn komt de lucht van buiten op het ventilatieplafond, met luchtsleuf boven de voergang, het zogenaamde Oolman-systeem. Vandaar komt de lucht verdeeld in de afdelingen. Via een luchtregelunit met meet - en smoorklep verlaat de lucht de afdeling naar het centraal kanaal.
Hierna gaat de lucht via de drukkamer naar de luchtwasser.
De luchtwasser betreft een ruim gedimensioneerde combi-luchtwasser met druppelvanger. Dit geeft een weerstand van maximaal 35 Pa in de meest ongunstigste situatie.
Tenslotte verlaat de lucht via de opening in de nok met gestuurde smoorklep de stallen in verticale richting. De smoorklep is zo ingesteld dat de luchtsnelheid 8 m/s is.
De luchtsnelheid van 8 m/s zorgt voor een weerstand van 25 Pa. Dit is proefondervindelijk door Stienen Bedrijfselectronica gemeten en vastgesteld.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de weerstand per onderdeel van het ventilatiesysteem. Zoals te zien is de totale weerstand van het systeem inclusief luchtwasser en veiligheidsmarge op maximaal 125 Pa.

Tabel 1: overzicht weerstanden ventilatiesysteem:

Onderdeel:		Weerstand:
- Luchtinlaat (buitenzijde stal, lucht van buiten naar binnen)	V = 1,5 m/sec	5.00 Pa
- Luchtverdeelsysteem (ventilatieplafond met luchtsleuf, lucht van binnen naar afdeling)		5.00 Pa
- Afdeling		5.00 Pa
- Afzuigpunt (luchtregelunit, lucht van afdeling naar CAS)	V = max 7 m/sec	35.00 Pa
- Centraal afzuigkanaal (lucht van afzuigpunt naar ventilator)	V = max 7,56 m/sec	2,43 Pa
- Drukkamer		5,00 Pa
- Bio Combi luchtwasser (incl. druppelvanger)		35.00 Pa
- Op onderdruk gestuurde klep bij luchtsnelheid 8 m/s		25.00 Pa
-Onvoorzien/veiligheidsmarge		ca.7,5 Pa ----------
Totaal		125 Pa =======

Dimensionering ventilatiesysteem:

In de stal bevinden zich 4420 vleesvarkens op een systeem met plafondventilatie met een benodigde maximum ventilatiecapaciteit van 70 m^3/uur.
De totale benodigde capaciteit is 4420 x 70 = 309.400 m^3/uur/stal.

Volgens de bijlage met de specificatie met ventilatoren van Fancom heeft een ventilator type 3480 D bij een weerstand van 100 Pa een capaciteit van 19.990 m^3/uur en bij 150 Pa een capaciteit van 19.050 m^3/uur. Uitgaande van een lineaire verdeling zal de capaciteit bij 125 Pa het gemiddelde ervan zijn: 19.990 + 19.050 : 2 = 19.520 m^3/uur.

De totale ventilatiecapaciteit is 16 x 19520 m^3 / uur = 312.320 m^3/uur.

Er is dus voldoende ventilatiecapaciteit aanwezig voor dit aantal dieren met dit ventilatiesysteem.

Omschrijving systeem meest milieuvriendelijke alternatief (M.M.A.)

Het ventilatiesysteem werkt als volgt:
Via een luchtinlaat met een automatisch geregeld gordijn komt de lucht van buiten op het ventilatieplafond, met luchtsleuf boven de voergang, het zogenaamde Oolman-systeem. Vandaar komt de lucht verdeeld in de afdelingen. Via een luchtregelunit met meet - en smoorklep verlaat de lucht de afdeling naar het centraal kanaal.
De lucht wordt hierna in de luchtwasser gezogen door de ventilatoren die achter de luchtwasser staan.
De luchtwasser betreft een ruim gedimensioneerde combi-luchtwasser met druppelvanger. Dit geeft een weerstand van maximaal 35 Pa in de meest ongunstigste situatie.
Tenslotte wordt de lucht door cascade geschakelde ventilatoren die achter de wasser zitten door de luchtwasser gezogen. Een gedeelte van deze ventilatoren draaien altijd en een gedeelte staat stil en is afgesloten met vlinderklep of lamellenrooster en schakelt bij als meer capaciteit nodig is. Hierdoor kunnen de ventilatoren altijd met minimale snelheid van 10 m / s draaien.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de weerstand per onderdeel van het ventilatiesysteem. Zoals te zien is de totale weerstand van het systeem inclusief luchtwasser en veiligheidsmarge op 105 Pa.

Tabel 2: overzicht weerstanden ventilatiesysteem (M.M.A.):

Onderdeel:		Weerstand:
- Luchtinlaat (buitenzijde stal, lucht van buiten naar binnen)	V = 1,5 m/sec	5.00 Pa
- Luchtverdeelsysteem (ventilatieplafond met luchtsleuf, lucht van binnen naar afdeling)		5.00 Pa
- Afdeling		5.00 Pa
- Afzuigpunt (luchtregelunit, lucht van afdeling naar CAS)	V = max 7 m/sec	35.00 Pa
- Centraal afzuigkanaal (lucht van afzuigpunt naar ventilator)	V = max 7,56 m/sec	2,43 Pa
- Bio Combi luchtwasser (incl. druppelvanger)		35.00 Pa
-Lamellenrooster of klep op ventilator		10.00 Pa
-Onvoorzien/veiligheidsmarge		ca.7,5 Pa ----------
Totaal		105,00 Pa =======

Dimensionering ventilatiesysteem:

In de stal bevinden zich 4420 vleesvarkens op een systeem met plafondventilatie met een benodigde maximum ventilatiecapaciteit van 70 m^3/uur.
De totale benodigde capaciteit is 4420 x 70 = 309.400 m^3/uur/stal.

Volgens de bijlage met de specificatie met ventilatoren van Fancom heeft een ventilator type 3480 D bij een weerstand van 100 Pa een capaciteit van 19.990 m^3/uur en bij 150 Pa een capaciteit van 19.050 m^3/uur. Uitgaande van een lineaire verdeling zal de capaciteit bij 105 Pa zijn (19.050 + ((19.990 – 19.050 =) 940 x 45Pa/50Pa =) 846 = 19.896 m3/uur

De totale ventilatiecapaciteit is 16 x 19.896 m^3 / uur = 318.336 m^3/uur.

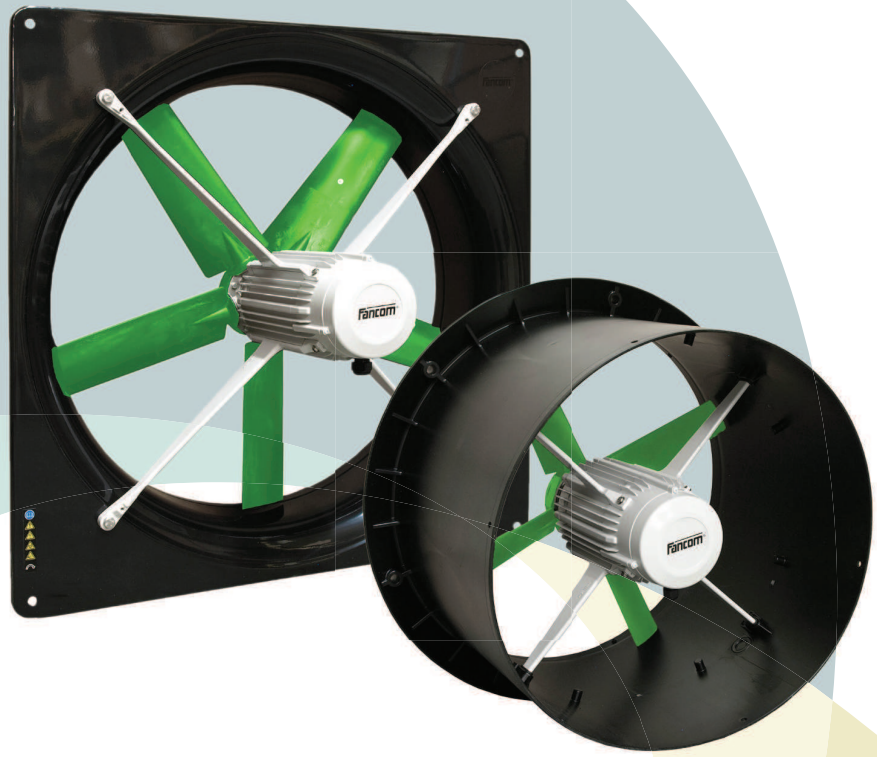
Er is dus voldoende ventilatiecapaciteit aanwezig voor dit aantal dieren met dit ventilatiesysteem. Er is zelfs (318.336 / 309.400 = 102,9 %) bijna 3 % overcapaciteit.

Motivatie lager % ventilatie in avond en nacht periode :

In het geluidsrapport is bij het milieuvriendelijke alternatief gerekend in de avond- en nachtperiode met een maximum ventilatiecapaciteit van respectievelijk 90 % en 80 %. Dit is een gebruikelijk % wat reëel is omdat de temperatuur dan daalt en er niet meer op 100 % geventileerd hoeft te worden. De grootste warmtepiek is op zeer warme dagen al voorbij aan het begin van de avondperiode. Richting de nachtperiode neemt de temperatuur verder af. Maximaal ventileren is dan niet meer noodzakelijk waardoor de ventilatoren op een lager vermogen gaan draaien.
Bij het voorkeursalternatief is met een hogere maximum ventilatie (85 %) in de nachtperiode gerekend. Hier hebben we dus nog een extra veiligheidsmarge op het gebruikelijke maximale ventilatie % in de nachtperiode

Bijlage : specificatie stalventilatoren

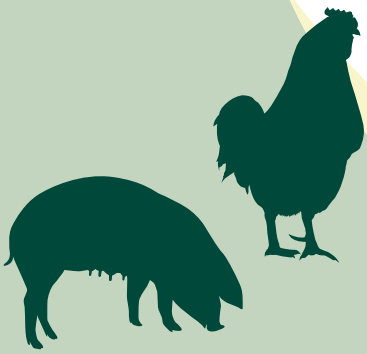
Fancom®
forward thinking



STALVENTILATOREN

VOOR EEN HOGE LUCHTOPBRENGST

- Duurzaam, IP66 classificatie
- Energiezuinig
- Geluidsarm
- Uitstekend regelbaar



FANCOM BV | POSTBUS 7131 | 5980 AC PANNINGEN | WWW.FANCOM.COM | FANCOM@FANCOM.COM

STALVENTILATOREN

Fancom ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld voor toepassing in stallen en hebben een IP66 classificatie. Fancom ventilatoren hebben een aluminium motorhuis, kunststof of gecoate stalen randen en kunststof waaiers. De ventilator combineert een hoge luchtopbrengst met een bescheiden energieverbruik en een geringe geluidproductie. Door die geringe energieconsumptie en uitstekende regelbaarheid loopt bovendien de motor minder warm, voor een extra lange levensduur.

Ventilator Compleet

Montage van de ventilator in of op de wand is kinderspel met de Ventilator Compleet van Fancom. De ventilatoren in de reeks van 35 t/m 56 cm worden geleverd in een sterke kunststof rand. De ventilatoren met diameters van 63, 71 en 80 cm zijn gemonteerd in een sterke stalen rand. Door de coating op de rand maakt corrosie ook bij deze uitvoering geen kans.

Ventilator Modulair

Voor montage van uw ventilator onder een dakkoker levert Fancom de ventilator in een sterke vormvaste, kunststof module die is voorzien van het Fancom snelmontagesysteem. Fancom meet- en smoorunits maken het ventilatiesysteem compleet. Hierbij zijn de regelklep en meetwaaier ingebouwd in eenzelfde module die direct aan de ventilatormodule kan worden gekoppeld.

Centrale afzuigsystemen

Speciaal voor centrale afzuigsystemen en andere installaties waar gewerkt wordt met hogere tegendrukken, heeft Fancom de 3480P en 3480D ventilatoren ontwikkeld. De maximale tegendruk bedraagt 270 resp. 320 Pa. Deze ventilatoren kenmerken zich door een zeer grote luchtverplaatsing. Energieverbruik en geluidsproductie blijven daarbij echter gering.

	Diameter	Voltage (+/- 10%)	Toerental	Spanning (50Pa - lnorm)	Vermogen (50Pa)	Asvermogen (50Pa)	Geluids-productie (0Pa - berekend)		Regelbaar	Luchtopbrengst m3/h Druk in Pa (Pascal)								
TYPE	cm	V	RPM	A	W	W	dBA|2m	dBA|7m		0	30	50	100	150	200	250	300	Débit max/pression max
1435	35	200-240	1404	0.96	211	111	61	50	T, E	3940	3580	3250						2660 / 78
1440	40	200-240	1347	1.19	273	165	64	53	T, E	5040	4630	4250						3300 / 92
1445	45	200-240	1326	1.6	372	235	65	54	T, E	6690	6140	5760	4400					4310 / 102
1450	50	200-240	1317	2.08	474	314	66	55	T, E	8550	7800	7300	5780					5710 / 102
1450P	50	200-240	1381	2.99	720	566	69	58	T, E	9720	9250	8970	7950					6900 / 128
1456	56	200-240	1366	3.16	741	569	70	59	T, E	12060	11260	10830	9250					8520 / 113
1463	63	200-240	1381	3.1	721	586	68	57	T, E	14600	13200	12380	9070					8980 / 101
1680	80	200-240	903	4.64	1091	756	69	58	T, E	20750	19050	17820	14160					13020 / 113
1692	92	200-240	905	4.54	1058	778	68	57	T, E	24400	21840	19940	13767					13340 / 103
3435	35	Y400 Δ230	1426	Y0.34 Δ0.59	157	116	61	50	F	3710	3400	3140						2520 / 86
3440	40	Y400 Δ230	1376	Y0.42 Δ0.73	227	175	64	53	F	5120	4750	4370						3430 / 96
3445	45	Y400 Δ230	1297	Y0.55 Δ0.95	312	220	65	54	F	6540	5910	5470						4020 / 99
3450	50	Y400 Δ230	1304	Y0.72 Δ1.25	414	305	66	55	F	8240	7530	7010	5440					5240 / 105
3456	56	Y400 Δ230	1364	Y1.17 Δ2.03	657	567	70	59	F	11830	10920	10260	8490					7700 / 120
3656	56	Y400 Δ230	936	Y1.05 Δ1.82	384	322	65	54	F	10190	9080	8020						6690 / 65
3463P	63	Y400 Δ230	1439	Y2.75 Δ4.76	1351	1224	74	63	F	17530	16740	16270	15150	13930	12370	10240		10240 / 250
3663	63	Y400 Δ230	931	Y1.38 Δ2.58	687	512	67	56	F	14180	12920	12060						9000 / 97
3671	71	Y400 Δ230	949	Y1.89 Δ3.27	884	741	69	58	F	17970	16500	15450	12190					11320 / 110
3680	80	Y400 Δ230	941	Y2.03 Δ3.52	1047	850	70	59	F	22220	20555	19380	15910					14070 / 122
3480P	80	Y400 Δ230	1429	Y4.58 Δ7.93	2268	2150	77	66	F	28650	27582	26870	25290	23580	21225	18655		17440 / 268
3480D	80	Y400 Δ230	1436	Y4.26 Δ7.38	1981	1520	69	58	F	21610	21130	20810	19990	19050	17920	16495	14770	11050 / 380
3692	92	Y400 Δ230	936	Y2.16 Δ3.74	1033	859	68	57	F	24870	22570	20840	15470					14110 / 110
3692P	92	Y400 Δ230	929	Y3.64 Δ6.3	1850	1324	71	60	F	28080	26600	25560	22810	17820				15200 / 167

Luchtdichtheid 1,2 kg/m3, 1 Pa (Pascal) = 1 N/m2 ~ 0,102 mm wk
Metingen zonder beschermrooster
Geluidsproductie berekend bij 0 Pa en bij een afstand van 2 meter (de tussen haakjes geplaatste waarden zijn berekend op 7 meter afstand)

4 Bijlage
Wet natuurbescherming

- Natuurbeschermingswetvergunning 9 december 2016
- Aeriusberekening

Victorialaan 1 b-g | 5213 JG 's-Hertogenbosch
Gildekamp 8 | 5431 SP Cuijk
Postbus 88 | 5430 AB Cuijk
(0485) 338 300
info@odbn.nl | www.odbn.nl

Omgevingsdienst Brabant Noord

Verhagen Vof
De heer, mevrouw T. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM VEGHEL

VERZONDEN 9 DEC. 2016

Datum	Ons kenmerk	Telefoonnummer	Contactpersoon
9 december 2016	Z/006317	06 37305927	Judith Coenen
Bijlage(n)	**Uw kenmerk**	**Registratienummer**	**Onderwerp**
3		37803/PRO	Natuurbeschermingswet

Geachte heer/mevrouw T. Verhagen,

Op 29 juni 2015 hebben wij een aanvraag voor een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet ontvangen.

Dit project uitgevoerd op Lieshoutseweg ongenummerd te Sint Oedenrode, betreft een oprichting van een veehouderij.

Hierbij doen wij u het originele besluit en de bijbehorende kennisgeving toekomen. Voor de rechtsgang verwijzen wij u naar de kennisgeving of het besluit. Voor deze procedure is de kennisgeving gepubliceerd op www.brabant.nl/bekendmakingen en is het besluit terug te vinden op www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen.

Voor het behandelen van uw aanvraag worden op basis van de Legesverordening provincie Noord-Brabant 2002 of 2012 leges geheven. Het legesbesluit treft u als bijlage aan.
De Legesverordening provincie Noord-Brabant 2012 kunt u inzien op www.brabant.nl.

Aan deze procedure is een kenmerk gekoppeld. U dient bij correspondentie ons kenmerk te vermelden. Voor informatie kunt u zich wenden tot de in deze brief vermelde contactpersoon.

Een afschrift is verzonden aan uw gemachtigde.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Bijlage(n)

- Definitief besluit, Kennisgeving, Legesbesluit

In afschrift aan

- Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sint-Oedenrode (info@sint-oedenrode.nl);
- Agrifirm Exlan, N. van Summeren-van der Linden (noortje.van.summeren@exlan.nl);
- Provincie Limburg, Cluster Vergunningen (via berichtenbox);
- Degene Linssen CS Advocaten, t.a.v. J.J.J. de Rooij, Postbus 246, 5000 AE, Tilburg (linssen@linssen-advocaten.nl);
- Buurtschap de Weieven, Spierkesweg 14a, 5491 RJ, Sint-Oedenrode;
- Stibbe - Advocaten en notarrisen, t.a.v. mr. Dr. V.M.Y. van 't Lam, postbus 75640, 1070 AP, Amsterdam (valerie.vantlam@stibbe.com);
- Brabantse Milieufederatie, t.a.v. N. Verdaasdonk, Spoorlaan 434, 5038 CH, Tilburg (bmf@brabantsemilieufederatie.nl).

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

odbn
Omgevingsdienst Brabant Noord

VERZONDEN 9 DEC. 2016

op de op 29 juni 2015 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 van Verhagen VOF voor de oprichting van een varkenshouderij gelegen aan de Lieshoutseweg ongenummerd, 5492 HR te Sint-Oedenrode, in de gemeente Sint-Oedenrode.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING....3
1 Onderwerp....3
2 Beschikking....3
PROCEDURELE ASPECTEN....4
1 Aanvraag....4
2 Bevoegd gezag....4
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure....4
4 Ontvankelijkheid....4
5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag....4
6 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit....4
8 Aanvulling na ontwerpbesluit....11
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN....12
1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998....12
1.1 Natura 2000-gebieden....12
1.2 Beschermde natuurmonumenten....13
2 Mogelijke effecten van het project....13
3 Beoordeling stikstofdepositie....14
3.1 Beoogde situatie in aanvraag....14
3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013....14
3.3 Uitgangssituatie....14
3.4 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden....15
3.5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden....17
3.6 Conclusie....18
BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie....19

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 29 juni 2015 van Verhagen V.O.F. een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. De aanvraag betreft de oprichting van een varkenshouderij, gelegen aan de Lieshoutseweg ongenummerd, 5492 HR te Sint-Oedenrode, in de gemeente Sint-Oedenrode.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998, waaronder artikel 67a, besluiten wij:

I. aan Verhagen VOF, gevestigd aan de Dorshout 45, 5462 GM te Veghel, de ingevolge artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 vereiste vergunning te verlenen voor de oprichting van een varkenshouderij aan de Lieshoutseweg ongenummerd, 5492 HR te Sint-Oedenrode, in de gemeente Sint-Oedenrode, kadastraal bekend gemeente Sint-Oedenrode, sectie K, nummers 297 en 493, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen', 'Dommelbeemden' en 'Hildsven';

II. dat de beschrijving van het project in de aanvraag en de bijlage bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning;

III. dat deze vergunning betrekking heeft op een emissie van 7.956,00 kg NH_3 per jaar, resulterend in een stikstofdepositie op de in beslispunt I genoemde Natura 2000-gebieden en de beschermde natuurmonumenten, zoals weergegeven in de bijlage bij deze beschikking.

's-Hertogenbosch, 9 december 2016

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 29 juni 2015 hebben wij van Verhagen V.O.F. een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998) ontvangen. De aanvraag is op 24 maart 2016, 12 april 2016, 14 april 2016, 18 april 2016, 9 mei 2016, 12 mei 2016, 24 mei 2016, 2 juni 2016, 15 augustus 2016, 7 oktober 2016 en 3 november 2016 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/006317.

2 Bevoegd gezag

Omdat het hoofdzakelijk gevolg van het project plaatsvindt op een gebied in de provincie Noord-Brabant, zijn wij op grond van artikel 2 respectievelijk artikel 2a van de Nbw 1998 bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Met betrekking tot artikel 16 Nbw 1998 zijn wij alleen bevoegd om een beslissing te nemen op de in de provincie Noord-Brabant gelegen gebieden.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 23 september 2008 en 14 februari 2012 hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 19d respectievelijk artikel 16 van de Nbw 1998 (Provinciaal Blad, nummer 174/08 en 46/12).

4 Ontvankelijkheid

Aangezien de aanvraag is ingediend voor 1 juli 2015, en derhalve onder het overgangsrecht van artikel 67a van de Nbw 1998 valt, zijn de artikelen 19km, 19kn en 19ko Nbw 1998 niet van toepassing op onderhavige procedure. Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Nbw 1998 is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat, rekening houdend met artikel 67a van de Nbw 1998. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag

Op grond van artikel 44, tweede en derde lid, van de Nbw 1998 hebben wij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sint-Oedenrode in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven over de aanvraag. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

6 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken is gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' en op www.overheid.nl op 23 juni 2016. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 24 juni 2016 tot en met 4 augustus 2016, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen.
Naar aanleiding van het ontwerpbesluit op de aanvraag zijn, binnen de door de wet gestelde termijn, zienswijzen ingebracht door:

1. Linssen CS advocaten, Willem II straat 29a te Tilburg, namens de aanvrager Verhagen VOF, verzonden op 24 mei 2016, ontvangst ODBN op 26 mei 2016. Zienswijze betreft het voorgaande ontwerp besluit waarbij de vergunning is geweigerd;
2. Buurtschap De Weieven, Spierkesweg 14a te Sint-Oedenrode, verzonden op 3 juni 2016, ontvangst ODBN op 6 juni 2016;
3. Brabantse Milieufederatie, Spoorlaan 434 te Tilburg, verzonden op 2 juni 2016, ontvangst ODBN op 3 juni 2016. Aanvullend op deze zienswijze de navolgende zienswijze van 24 juni 2016, ontvangst ODBN op 29 juni 2016;
4. Stibbe, Strawinskylaan 2001 te Amsterdam, namens DAF Trucks N.V., verzonden op 2 juni 2016, ontvangst ODBN op 3 juni 2016.
   Daarnaast ingediend door Stibbe, namens DAF Trucks N.V., de zienswijze van 3 augustus 2016, ontvangst ODBN op 4 augustus 2016. Als aanvulling op deze zienswijze is op 23 augustus 2016, ontvangst ODBN op 24 augustus 2016, een zienswijze ingediend.

Op deze zienswijzen reageren wij als volgt:

1. **Linssen CS advocaten**
   Linssen CS advocaten heeft in mei 2016 één zienswijze ingediend tegen het toen ter inzage liggende ontwerpbesluit natuurbeschermingswetvergunning van 25 april 2016. In dit besluit werd de natuurbeschermingswet vergunning geweigerd voor artikel 19d van de Nbw 1998 en vergund voor artikel 16 van de Nbw 1998. In het huidige besluit wordt de natuurbeschermingswet vergunning verleend voor artikel 19d van de Nbw 1998 en artikel 16 van de Nbw 1998. De genoemde punten in de zienswijze zijn van toepassing op het weigeren van de natuurbeschermingswet vergunning voor artikel 19d. Het geven van een reactie op de zienswijze is niet meer noodzakelijk.

2. **Buurtschap De Weieven**
   Buurtschap de Weieven heeft een zienswijze ingediend tegen het eerder ter inzage liggende ontwerpbesluit van 25 april 2016. In dit besluit werd de Natuurbeschermingswet vergunning geweigerd voor artikel 19d van de Nbw 1998 en vergund voor artikel 16 van de Nbw 1998. Deze zienswijze wordt niet meer behandeld. De punten in de zienswijze die van toepassing zijn op het huidige besluit, worden hier behandeld.

   A. Het Buurtschap geeft aan dat er mogelijk alternatieve projectlocaties voor VOF Verhagen zijn binnen de gemeente Sint-Oedenrode en dat de gemeente hier nog in overleg over is met de eigenaar. Het Buurtschap vraagt of wij hier rekening mee kunnen houden gedurende de procedure.
   B. Het Buurtschap geeft aan dat op pagina 4 van de ontwerpbeschikking van 25 april 2016 wordt aangegeven dat een fors aantal gegevens niet zijn aangeleverd. Het Buurtschap merkt op dat wij een beslissing hebben genomen zonder de juiste documenten. Daarnaast verwijst zij naar artikel 4.5 van de Algemene Wet bestuurswet.
   C. Er is onvoldoende samenhang tussen enerzijds het saldogevend bedrijf en anderzijds het saldonemend bedrijf. De aanvrager, de heer Verhagen, heeft het perceel waarop de aanvraag berust, nog niet in eigendom. Mogelijk wordt dit een andere locatie.

D. De ontwerpbeschikking van 25 april 2016 is verleend voor artikel 16 van de Nbw 1998 beschermde natuurmonumenten. De aangevraagde situatie resulteert in een forse toename van stikstofdepositie op de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen' en 'Dommelbeemden'. Deze toename tast de vegetatie in de beschermde natuurmonumenten aan.

E. Er is met de berekening van de depositie geen rekening gehouden met het verkeer dat de varkens, mest en veevoer van en naar de genoemde varkenshouderij moet vervoeren.

<u>Onze reactie op bovenstaande punten in de zienswijze van Buurtschap De Weieven:</u>

A. Het feit dat er wellicht een andere locatie wordt gevonden voor het aangevraagde project is geen onderdeel waarmee rekening moet worden gehouden bij het nemen van een beslissing op de aanvraag voor de natuurbeschermingswetvergunning voor de locatie aan de Lieshoutseweg ongenummerd te Sint-Oedenrode. Daarnaast zijn wij gebonden aan wettelijke termijnen om een natuurbeschermingswetvergunning af te geven. Wij houden dan ook geen rekening met eventuele andere projectlocaties bij de verlening van deze vergunning.

B. Op pagina 4 van het ontwerp besluit van 25 april 2016 wordt gewezen op het ontbreken van gegevens ter onderbouwing van meerdere externe saldeerlocaties. Omdat we wel voldoende informatie hadden om de aanvraag te beoordelen hebben wij de natuurbeschermingswet vergunning geweigerd op basis van artikel 19d van de Nbw 1998 en niet buiten behandeling gelaten. Voor het verlenen van de vergunning voor artikel 16 van de Nbw 1998 waren voldoende gegevens aanwezig om een positieve beoordeling te maken.

   De procedure 'buiten behandeling laten', waar ook naar verwezen is, wordt alleen gehanteerd als er onvoldoende gegevens zijn aangeleverd voor de beoordeling van een aanvraag. Deze gegevens die zijn ingediend, waren echter voor zowel artikel 16 van de Nbw 1998 als artikel 19d van de NBw 1998 voldoende om een beoordeling te maken. Na deze beoordeling volgde de conclusie dat de aangeleverde externe salderingen niet voldeden aan de eisen die hier aan gesteld worden. Op basis van deze beoordeling is de Natuurbeschermingswet vergunning op 25 april 2016 geweigerd voor artikel 19d van de Nbw 1998.

C. Het gegeven dat de heer Verhagen de locatie waarvoor de natuurbeschermingswetvergunning wordt aangevraagd niet in eigendom heeft, is geen reden om de vergunning niet te verlenen.

D. De toename in stikstofdepositie wordt onderbouwd door de cijfers beschikbaar via het Compendium voor de Leefomgeving. Uit deze cijfers blijkt dat beschermde natuurmonumenten in Noord-Brabant reeds sinds lange tijd als beschermd natuurmonument zijn aangewezen en dat sindsdien de stikstofdepositie aanzienlijk is afgenomen, terwijl de voortdurende depositie niet geleid heeft tot een betekenisvol kwaliteitsverlies van die gebieden. Op basis hiervan komen wij tot de conclusie dat de geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van de beschermde natuurmonumenten niet aantast.

E. De effecten van stikstofdepositie worden getoetst op beschermde gebieden. Het dichtst bij de projectlocatie gelegen Natura 2000-gebied is 'Kempenland-West'. Dit beschermd gebied ligt op circa 15,1 kilometer van de projectlocatie. Het dichtst bijzijnde beschermd natuurmonument is 'Dommelbeemden', wat op circa 2,3 kilometer van de projectlocatie afligt. Gezien de afstand van de projectlocatie tot de beschermde natuurgebieden, zijn er geen overige effecten van onder andere verkeer op deze beschermde gebieden te verwachten.

3. **Brabantse Milieufederatie**
De volgende punten zijn door de Brabantse Milieufederatie als zienswijze ingediend op het besluit van 25 april 2016, waarin de natuurbeschermingset vergunning werd geweigerd voor artikel 19d van de Nbw 1998 en verleend voor artikel 16 van de Nbw 1998:

F. De aanvraag had op basis van onderstaande punten buiten behandeling gelaten moeten worden:

- een aantal gegevens, nodig voor de beoordeling van de aanvraag zijn niet dan wel niet tijdig aangeleverd;
- een aantal salderingsbesluiten, aangeleverd door de projectaanvrager, zijn door het college 'met eigen onderzoek' beoordeeld om te beoordelen welke ingetrokken rechten over werden gedragen;
- op basis van artikel 4.5 van de Algemene wet bestuurs recht had het college de aanvraag buiten behandeling moeten laten.

G. De ontwerpbeschikking van 25 april 2016 is verleend voor artikel 16 van de Nbw 1998 beschermde natuurmonumenten. De aangevraagde situatie resulteert in een forse toename van stikstofdepositie op de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen' en 'Dommelbeemden'. Deze toename tast de vegetatie in de beschermde natuurmonumenten aan.

H. Er is met de berekening van de depositie geen rekening gehouden met het verkeer dat de varkens, mest en veevoer van en naar de genoemde varkenshouderij moet vervoeren.

I. Verwijzing naar de onderbouwing voor negatieve effecten op vogelrichtlijngebieden volgens het rapport Alterra 2359.

J. U verwijst naar bladzijde 13 uit het ontwerp besluit waarin gesteld wordt dat de verwachting is, dat ten aanzien van de gerealiseerde stikstofdepositie door het beoogde project, de wezenlijke kenmerken van deze beschermde Natura 2000-gebieden niet wezenlijk zullen aantasten.

K. Het is onduidelijk in hoeverre de inrichtingen waarmee gesaldeerd wordt nog in werking zijn en of de ammoniak rechten ingetrokken kunnen worden. Op basis hiervan moet de vergunning voor artikel 16 van de Nbw 1998 geweigerd worden.

Op 29 juni 2016 hebben wij een aanvulling op de eerder ingediende zienswijze van d.d. 2 juni 2016 ontvangen.

L. Ter onderbouwing van stelling 9 in de eerder ingediende zienswijze (hier I) is een rapport 'inventarisatie watervogels Kampina, Huisvennen' ingediend, waaruit blijkt dat er een negatieve trend van een aantal watervogels in het gebied is. Dit in tegenstelling tot het Alterra 2359 onderzoek.

Onze reactie op bovenstaande punten in de zienswijze van de Brabantse Milieufederatie

F. De procedure 'buiten behandeling laten', waar naar wordt verwezen, wordt alleen gehanteerd als er onvoldoende gegevens zijn aangeleverd voor de beoordeling van een aanvraag. Deze gegevens die zijn ingediend, waren echter voor zowel artikel 16 van de Nbw 1998 als artikel 19d van de Nbw 1998 voldoende om een beoordeling te maken. Op basis van de aangeleverde gegevens kon getoetst worden of de aanvraag voor artikel 19d van de Nbw 1998 voldeed aan de eisen zoals gesteld in de Natuurbeschermingswet. Doordat de definitieve intrekkingsbesluiten niet waren aangeleverd, kon de samenhang tussen saldeerlocaties en aanvrager, als ook het daadwerkelijk beëindigen van debedrijfsvoering op een saldeerlocatie, niet worden aangetoond. Op deze gronden is de vergunning voor artikel 19d van de Nbw 1998 in het besluit van 25 april 2016 geweigerd. Er was dus wel sprake van de mogelijkheid tot het beoordelen van de aanvraag, waardoor deze niet buiten behandeling is gelaten.

G. De toename in stikstofdepositie wordt onderbouwd door de cijfers beschikbaar via het Compendium voor de Leefomgeving. Uit deze cijfers blijkt dat beschermde natuurmonumenten in Noord-Brabant reeds sinds lange tijd als beschermd natuurmonument zijn aangewezen en dat sindsdien de stikstofdepositie aanzienlijk is afgenomen, terwijl de voortdurende depositie niet geleid heeft tot een betekenisvol kwaliteitsverlies van die gebieden. Op basis hiervan komen wij tot de conclusie dat de, ten opzichte van de gerealiseerde afname, geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van de beschermde natuurmonumenten niet aantast.

Daarnaast gaat u in op de gegevens zoals verleend door het Landbouwkundig Economisch Instituut. Op basis van de Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 worden veehouderijen verplicht om emissiearme huisvestingssystemen toe te passen als er bijvoorbeeld nieuwe stallen worden gebouwd. Op basis hiervan wordt per aanvraag individueel beoordeeld wat de effecten van stikstofdepositie zijn, omdat dit afhankelijk is van onder andere de huisvestingssystemen. Een bedrijf dat toeneemt in het aantal dieren betekent niet per definitie dat er significante negatieve effecten zijn op beschermde natuurgebieden.

H. Zie de beantwoording onder E.

I. Van een onderbouwing van eventuele negatieve effecten op vogelrichtlijngebieden, door middel van het rapport Alterra 2359 is in dit definitief besluit geen sprake meer. Wij nemen uw zienswijze voor kennisgeving aan.

J. Wij gaan ervan uit dat u hier de beschermde natuurmonumenten bedoeld, en niet de Natura 2000-gebieden. Wij verwijzen u naar de beantwoording bij zienswijze G.

K. Alle benodigde gegevens, inclusief definitieve intrekkingsbesluiten, zijn voor alle saldeerlocaties aangeleverd. Ten tijde van het schrijven van het besluit van 25 april 2016 werden de salderingen niet toegepast voor een onderbouwing van toename op de beschermde natuurmonumenten. Mede hierdoor is de vergunning toen alleen geweigerd voor artikel 19d van de Nbw 1998.

L. Het rapport inventarisatie watervogels Kampina, Huisvennen' is aangeleverd ter onderbouwing van de stelling dat de resultaten van het Alterra rapport 2359 niet correct zijn. Inmiddels wordt het Alterra rapport 2359 niet langer gehanteerd voor de onderbouwing van toenames op vogelrichtlijngebieden. Dit naar aanleiding van de recente uitspraken van de Raad van State (201504768/1/R2 en 201500871/1/R2) van 20 juli 2016 en 27 juli 2016.

4. **Stibbe, namens DAF Trucks N.V.**
De volgende punten zijn ingebracht door Stibbe:

M. Ten onrechte is het oude wettelijke kader toegepast. Toelichting:
De Programmatische Aanpak Stikstof is op 1 juli 2015 in werking getreden. De ingediende aanvullingen van 9 mei 2016, 12 mei 2016 en 24 mei 2016 hadden buiten beschouwing gelaten moeten worden. Eventuele aanvullende gegevens, aangeleverd na de terinzagelegging van het ontwerpbesluit van 25 april 2016, hadden als een nieuwe aanvraag gezien moeten worden en onder de PAS behandeld moeten worden.

N. Ten onrechte is de aanvraag onder het overgangsrecht van artikel 67a Nbw gebracht.
De aanvraag had behandeld moeten worden onder de PAS.

O. Bij het ontwerp besluit is ten onrechte geen rekening gehouden met de artikelen 19km, 19kn en 19 ko van de Natuurbeschermingswet 1998. Er is onder andere niet voldaan aan de volgende twee voorwaarden:
    1. De beschikbare gegevens en bescheiden, noodzakelijk voor een passende beoordeling, zijn voldoende voor de beoordeling van de aanvraag of voorbereiding van het toestemmingsbesluit;
    2. Een tijdige uitvoering van eventuele mitigerende en compenserende maatregelen is verzekerd door degene die het project zal realiseren.

P. Externe saldering is niet toegestaan en voldoet niet aan de daaraan gestelde voorwaarden.
    - er is onvoldoende samenhang tussen de intrekking en de verlening van de betrokken vergunningen;
    - het staat onvoldoende vast dat de bedrijfsvoering van het saldogevend bedrijf daadwerkelijk is of wordt beëindigd;
    - niet alle bedrijven waren ten tijde van het intrekken van de vergunning feitelijk nog aanwezig;
    - de intrekkingsbesluiten zijn nog niet onherroepelijk.

Q. De aanvraag is niet passend beoordeeld of op onjuiste wijze: volgens DAF is bij het bepalen of er bij voorliggend project sprake is van significante gevolgen, en voor de beantwoording van de vraag of het project passend beoordeeld moet worden, ten onrechte al rekening gehouden met de mitigerende maatregelen in de vorm van extern salderen.

Onze reactie op bovenstaande punten in de zienswijze van Stibbe, namens DAF Trucks VOF

M. Tevens reactie op punt N.

Het besluit van 25 april 2016 was een ontwerpbesluit, waarop geen definitief besluit is genomen. Dit betekent dat de aanvraag in behandeling blijft onder de al lopende procedure. Omdat de aanvraag is ingediend op 29 juni 2015, valt de aanvraag onder het overgangsrecht en wordt ook volgens het overgangsrecht afgehandeld. Artikel 67a, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 geeft aan dat als voor de datum van 1 juli 2015 een besluit in voorbereiding is bij het desbetreffende bestuursorgaan, de aanvraag onder het overgangsrecht valt.

U verwijst ook naar de begeleidende brieven behorende bij het ontwerp besluit van 23 juni 2016. In deze brieven staat dat de vergunning is aangevraagd op 20 juli 2015. Deze datum is echter incorrect. In de ontwerpbesluiten van 25 april 2016 en 23 juni 2016 staat de correcte datum namelijk 29 juni 2015.
Tevens wordt er verwezen naar aanvullingen die zijn ingediend na de terinzagelegging van het ontwerpbesluit van 25 april 2016. Deze aanvullingen horen bij de aanvraag van 29 juni 2015 en vallen hiermee ook onder het overgangsrecht van artikel 67a van de Nbw 1998.

O. In uw redenering geeft u aan dat de aanvraag, op het moment van het verlenen van de ontwerpbeschikking op basis van de Natuurbeschermingswet 1998, niet voldeed aan de twee genoemde voorwaarden zoals hierboven beschreven. Daarnaast verwijst u naar een aantal artikelen die van toepassing zijn op de Programmatische aanpak stikstof (hierna: PAS). In onze reactie op punt M en punt N hebben wij aangegeven dat de aanvraag, op basis van artikel 67a van de Natuurbeschermingswet 1998 onder het overgangsrecht wordt afgehandeld. De door u genoemde punten zijn echter van toepassing op de PAS en worden dan ook voor kennisgeving aangenomen.

P. Voor alle externe salderingen, zoals opgenomen in het ontwerp besluit, zijn definitieve beschikkingen en verklaringen m.b.t. de intrekking van ammoniakrechten, aangeleverd. Samen met deze documenten zijn ook koopovereenkomsten en andere benodigde bewijsvoering aangeleverd waaruit blijkt dat er wel degelijk sprake is van samenhang.

Q. In onze reactie op argument M, N en O hebben wij aangegeven dat de procedure, conform artikel 67a van de Natuurbeschermingswet 1998, wordt afgehandeld onder het overgangsrecht. Dit houdt in dat een toename in stikstofdepositie onderbouwd mag worden door een passende beoordeling of mitigerende maatregel zoals een extern saldering. Onderbouwing van de toename in stikstofdepositie is in de aanvraag verwerkt middels externe salderingen, ten behoeve van de aanvraag (en zoals omschreven in onze reactie op argument P).

7 Instemming

Op grond van artikel 2, vijfde lid, van de wet hebben wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg gevraagd om in te stemmen met het besluit waarbij wij hebben aangegeven het ontbreken van een reactie gelijk te stellen aan een instemming. Binnen de gestelde termijn hebben wij geen reactie van het college ontvangen.

8 Aanvulling na ontwerpbesluit

Op 20 juli 2016 en 27 juli 2016 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraken gedaan over het gebruik van het rapport "Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant" van Alterra Wageningen UR en SOVON Vogelonderzoek Nederland van oktober 2012 (hierna Alterra-rapport) bij de vergunningverlening in het kader van de Nb-wet (201504768/1/R2 en 201500871/1/R2).In de uitspraken staat dat voor de toetsing van de effecten van stikstofdepositie op leefgebieden van aangewezen vogelsoorten, niet enkel kan worden volstaan met een verwijzing naar het Alterra-rapport.
In het ontwerpbesluit, van 23 juni 2016, werd getoetst aan het Alterra onderzoek zoals hierboven beschreven. Op basis van bovenstaande uitspraak is de aanvraag aangevuld met een mitigerende maatregel (externe saldering), waardoor eventuele negatieve effecten op vogelrichtlijngebieden zijn onderbouwd.

Er wordt gebruik gemaakt van de aanvullende mitigerende maatregel (externe saldering) van het bedrijf aan de Ketelkampweg 4, 5738 PK te Mariahout. Bij de gemeente Laarbeek is op 3 oktober 2016 een melding met het verzoek voor een gedeeltelijke intrekking van de veestapel ingediend, ten behoeve van de aanvrager. Dit verzoek is door de gemeente geaccepteerd op 18 november 2016. De mitigerende maatregel voldoet op dit moment aan de gestelde eisen. De overwegingen in het definitieve besluit zijn op dit punt aangepast.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998

1.1 Natura 2000-gebieden

Artikel 19d van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 19d, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten 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.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[1] blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 19d van de Nbw 1998.

Dit is het geval bij toename maar ook bij gelijkblijven of afname van depositie ten opzichte van de reeds bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum of een verleende Natuurbeschermingswetvergunning. Onder referentiedatum wordt verstaan:

- voor habitatrichtlijngebieden: 7 december 2004 (datum waarop het gebied op de lijst van gebieden van communautair belang is geplaatst);
- voor vogelrichtlijngebieden: datum van aanwijzing van het vogelrichtlijngebied of 10 juni 1994, indien het vogelrichtlijngebied voor deze datum is aangewezen.

Overigens gelden deze referentiedata ook voor de buitenlandse Natura 2000-gebieden, zoals verwoord in artikel 19 kr van de Nbw 1998.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State[2] blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie[3] met de laagste ammoniakemissie in de periode vanaf de referentiedatum.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 19e van de Nbw 1998 rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

---

[1] O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.

[2] O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

[3] Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

Uit de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt tevens dat indien sprake is van een afname of gelijkblijven van depositie, ten opzichte van de referentiedatum, significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied uitgesloten kunnen worden en dat er daarom geen verplichting bestaat om een passende beoordeling te maken[4].

In artikel 67a van de Nbw 1998 is opgenomen dat projecten/andere handelingen waarvoor voor 1 juli 2015 een aanvraag is ingediend onder het overgangsrecht kunnen vallen. Voor deze aanvragen ingediend voor 1 juli 2015 wordt geen beroep gedaan op de Programmatische aanpak stikstof (hierna PAS) en mogen middels het nemen van maatregelen (zoals interne saldering, externe saldering en overige maatregelen) de significante negatieve effecten op de omliggende Natura 2000 gebieden worden uitgesloten. In artikel 67a is daarvoor opgenomen dat de artikelen 19km, 19kn en 19ko van de Nbw 1998 niet van toepassing zijn. Voor wat betreft stikstof dient er bij deze aanvragen door de eventueel getroffen maatregelen (anders dan in de PAS zijn opgenomen) geen toename te zijn van stikstofdepositie: het betreft aanvragen die leiden tot afname of gelijk blijven van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

1.2 Beschermde natuurmonumenten

Artikel 16 van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Op grond van artikel 16, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument.

2 Mogelijke effecten van het project

Er zijn alleen mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat[5] aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

[4] Zie genoemde uitspraken bij voetnoot 1.

[5] Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden.

3 Beoordeling stikstofdepositie

3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de situatie zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Aangevraagde situatie

Rav-code[6]	Diercategorie, huisvestingssysteem	stal (nr)	aantal dieren	NH_3.emissie factor (kg/d/jr)	NH_3-emissie (kg/jr)
D3.2.15.5	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie	1	4.420	0,45	1.989,0
D3.2.15.5	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie	2	4.420	0,45	1.989,0
D3.2.15.5	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie	3	4.420	0,45	1.989,0
D3.2.15.5	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch, gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie	4	4.420	0,45	1.989,0
	Totaal		17.680		**7.956,0**

3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013

Als sprake is van een stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1, lid 2, van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 moet deze (gemiddeld) voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze Verordening. Het verlenen van de Natuurbeschermingswetvergunning houdt niet in dat Gedeputeerde Staten aangeven dat daarmee ook wordt voldaan aan de bepalingen uit de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.

3.3 Uitgangssituatie

De uitgangssituatie[7] voor de Natura 2000-gebieden, zoals bedoeld in paragraaf 1.1, en de referentiedatum voor beschermde natuurmonumenten zijn in onderstaande tabel opgenomen.

---

[6] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2016, nr. 49500 (21 september 2016), in werking getreden op 1 oktober 2016.

[7] Onder uitgangssituatie wordt verstaan: 1) de bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum waarbij eventuele latere vergunde of gemelde lagere ammoniakemissies als uitgangssituatie dienen of 2) een na de referentiedatum verleende Natuurbeschermingswetvergunning.

Voor de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten is geen uitgangssituatie aanwezig.

Tabel 2. Uitgangssituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied[8]	Referentiedatum	Uitgangssituatie	Vergunde kg NH_3 totaal
'Deurnsche Peel & Mariapeel'	HR	7 december 2004	-	0,0
'Deurnsche Peel & Mariapeel'	VR	10 juni 1994	-	0,0
'Kampina & Oisterwijkse Vennen'	HR	7 december 2004	-	0,0
'Kampina & Oisterwijkse Vennen'	VR	10 juni 1994	-	0,0
'Kempenland-West'	HR	7 december 2004	-	0,0
'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'	HR	7 december 2004	-	0,0
'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'	VR	24 maart 2000	-	0,0
'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'	HR	7 december 2004	-	0,0
'Strabrechtse Heide & Beuven'	HR	7 december 2004	-	0,0
'Strabrechtse Heide & Beuven'	VR	8 mei 2013	-	0,0
'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'	HR	7 december 2004	-	0,0
'Dommelbeemden'	BN	7 december 2004	-	0,0
'Hildsven'	BN	7 december 2004	-	0,0

3.4 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1, 2 en 3 blijkt dat er in beide aangevraagde situaties sprake is van een toename van ammoniakemissie ten opzichte van de uitgangssituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden, is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het model AAgro-Stacks versie 1.0 en maken deel uit van de aanvraag. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de uitgangssituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

[8] VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied, BN: beschermd natuurmonument

In onderstaande tabel zijn de maximale depositiewaarden weergegeven voor de meest nabijgelegen en hoogst belaste beschermde natuurgebieden.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr) voor uitgangssituatie en aangevraagde situatie

Gebied	Maximale stik-stofdepositie in uitgangssituatie	Maximale stikstofdepositie aangevraagd	Verschil uitgangs- en beoogde situatie	Stikstofdepositie mitigerende maatregel
'Kempenland-West' (HR)	0,0	0,33	+ 0,33	0,4
'Strabrechtse Heide & Beuven' (VR)	0,0	0,34	+0,34	0,35
'Dommelbeemden' (BN)	0,0	7,33	+7,33	-

Voor de toename van stikstofdepositie in de aangevraagde situatie is een mitigerende maatregel genomen. Middels externe salderingen met meerdere bedrijven is de toename van stikstofdepositie gesaldeerd.

De omgevingsvergunning van het bedrijf aan de Liempdseweg 4, 5492 SM te Sint-Oedenrode is ingetrokken na de referentiedatum ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag. Ten tijde van de intrekking kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunning.

Het bedrijf aan de Donkervoortsestraat 6, 5741 RL te Beek en Donk heeft zijn varkenshouderijtak beëindigd en een deel van de ammoniakrechten, na de referentiedata overgedragen ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag. Ten tijde van de intrekking kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunning.

De Hinderwetvergunning van het bedrijf aan de Driehoek 9, 5691 NE te Son en Breugel is ingetrokken na de referentiedata ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag. Ten tijde van de intrekking kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunning.

De milieuvergunning van het bedrijf aan de Knapersven 7a, 5738 PC te Mariahout is gedeeltelijk ingetrokken na de referentiedata ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag. Ten tijde van de intrekking kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunning.

De activiteiten van de heer/mevrouw E. Teurlinx, Kreitestraat 9, 5268 KL te Helvoirt, zijn gedeeltelijk beëindigd, na de referentiedata, ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag. Bij de gemeente Haaren is op 23 februari 2016 een melding met het verzoek tot gedeeltelijke beëindiging van het bedrijf ingediend, waarna de gemeente dit verzoek op 5 april 2016 heeft geaccepteerd. Ten tijde van de melding kon het bedrijf in werking zijn overeenkomstig de geaccepteerde melding. De gedeeltelijke beëindiging voor het houden van dieren, van de saldeerlocatie Kreitestraat 9 te Helvoirt, is middels twee verklaringen onderbouwd. De eerste verklaring is ondertekend op 22 februari 2016 door de heer/ mevrouw E. Teurlinx. De tweede verklaring is afkomstig van de gemeente Haaren en ondertekend op 5 april 2016. Daarmee is de gedeeltelijke beëindiging van de bedrijfsvoering op deze saldeerlocatie aangetoond.

De milieuvergunning van het bedrijf aan de Sonse Heideweg 5 en 7, 5492 TE te Sint-Oedenrode gedeeltelijk is ingetrokken na de referentiedata ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag. Ten tijde van de intrekking kon het betreffende bedrijf in werking zijn overeenkomstig de verleende vergunning.

De activiteiten van de heer P. Bekkers, Ketelkampweg 4, 5738 PK te Mariahout, zijn gedeeltelijk beëindigd, na de referentiedata, ten gunste van de locatie van voorliggende aanvraag.
Bij de gemeente Laarbeek is op 3 oktober 2016 een melding met het verzoek tot gedeeltelijke beëindiging van het bedrijf ingediend, waarna de gemeente dit verzoek op 17 november 2016 heeft geaccepteerd. Ten tijde van de melding kon het bedrijf in werking zijn overeenkomstig de geaccepteerde melding. De gedeeltelijke beëindiging voor het houden van dieren, van de saldeerlocatie Ketelkampweg 4 te Mariahout, is middels twee verklaringen onderbouwd. De eerste verklaring is ondertekend op 27 september 2016 door de heer P. Bekkers. De tweede verklaring is afkomstig van de gemeente Laarbeek en ondertekend op 3 november 2016. Daarmee is de gedeeltelijke beëindiging van de bedrijfsvoering op deze saldeerlocatie aangetoond.

In de aanvraag en bijlage is middels stikstofdepositieberekeningen inzichtelijk gemaakt dat er, met de intrekkingen, geen toename is van stikstofdepositie.

Voor de (nabij gelegen) beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen' , 'Dommelbeemden' en 'Hildsven' geldt dat, gezien de cijfers beschikbaar via het Compendium voor de Leefomgeving (www.compendiumvoordeleefomgeving.nl), sinds de jaren '80 van de vorige eeuw een dalende lijn te zien is in stikstofdepositie in Nederland. Deze is gemiddeld over Nederland tussen 1981 en 2012 met 34 procent afgenomen. Gezien het feit dat de zes beschermde natuurmonumenten in Noord-Brabant reeds sinds lange tijd als beschermd natuurmonument zijn aangewezen en dat sindsdien de stikstofdepositie aanzienlijk is afgenomen, terwijl de voortdurende depositie niet geleid heeft tot een betekenisvol kwaliteitsverlies van die gebieden, komen wij tot de conclusie dat de, ten opzichte van de gerealiseerde afname, geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van de beschermde natuurmonumenten niet aantast.

3.5 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de uitgangssituatie is er sprake van een toename van ammoniakemissie en stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Uit de aanvraag is ons voorts gebleken dat, na de getroffen mitigerende maatregel, er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Strabrechtse Heide & Beuven', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'.

De stikstofdepositie op de beschermde natuurmonumenten neemt in de aangevraagde situatie toe ten opzichte van de uitgangssituatie. Ten opzichte van de gerealiseerde afname van stikstofdepositiebelasting van het gebied zal de geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van de beschermde natuurmonumenten niet aantasten.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

3.6 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden'Deurnsche Peel & Mariapeel', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' Strabrechtse Heide & Beuven' en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen en geen schadelijke gevolgen kan hebben voor de beschermde natuurmonumenten 'De Kavelen', 'Dommelbeemden' en 'Hildsven'. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 16 en 19d van de Nbw 1998.

BIJLAGE: AAgro-Stacks berekening aangevraagde situatie

Gegenereerd op: 14-04-2016 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: 20160414 Beoogd
Gemaakt op: 14-04-2016 14:58:44
Zwaartepunt X: 165,100 Y: 396,200
Cluster naam: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Sint-Oedenrode
Berekende ruwheid: 0,27 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	165 132	396 180	8,8	7,3	4,0	3,02	1 989
2	Stal 2	165 079	396 206	8,8	7,3	4,0	3,02	1 989
3	Stal 3	165 139	396 195	8,8	7,3	4,0	3,02	1 989
4	Stal 4	165 086	396 221	8,8	7,3	4,0	3,02	1 989

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Dommelbeemden	162 905	396 931	7,33
2	Deurnsche Peel en MP	185 997	389 826	0,28
3	Strab. Heide VR	172 193	380 183	0,34
4	Leenderbos HB	164 274	379 515	0,37
5	Kempenland West	150 488	382 976	0,33
6	De Kavelen	155 584	393 300	0,89
7	Kampina VR	149 117	397 841	0,32
8	Hildsven	142 471	394 634	0,21
9	Loonse en DD 1	142 792	406 262	0,23
10	Vlijmens Ven MP BB	148 994	408 891	0,35
11	Kampina HB 1	148 693	398 241	0,31
12	Kampina HB 2	148 435	396 752	0,29
13	Leenderbos VR	164 450	375 612	0,28
14	Loonse en DD 2	141 360	402 139	0,18
15	Strab. Heide HB	169 800	381 069	0,33

Details van Emissie Punt: Stal 1 (238)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.5 [redacted]	vleesvarkens	4420	0.45	1989

Details van Emissie Punt: Stal 2 (294)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.5 [redacted]	vleesvarkens	4420	0.45	1989

Details van Emissie Punt: Stal 3 (295)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.5 [redacted]	vleesvarkens	4420	0.45	1989

Details van Emissie Punt: Stal 4 (296)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.5 [redacted]	vleesvarkens	4420	0.45	1989

KENNISGEVING NATUURBESCHERMINGSWET 1998, Verhagen V.O.F., Lieshoutseweg ongenummerd te Sint-Oedenrode, Z/006317

Beschikking
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 9 december 2016 een vergunning ex artikel 16 en artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben Verleend (kenmerk: Z/006317-37804) aan Verhagen VOF, Dorshout 45, 5462 GM te Veghel voor de oprichting van een varkenshouderij, voor de locatie Lieshoutseweg ongenummerd, 5492 HR te Sint-Oedenrode in de gemeente Sint-Oedenrode (kadastraal bekend in de gemeente Sint-Oedenrode als sectie K, nummers 297 en 493).

De vergunning is verleend voor onbepaalde tijd

Ten aanzien van het ontwerpbesluit zijn zienswijzen naar voren gebracht.
Het definitieve besluit is gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit.

De aanvraag, het definitieve besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 10 december 2017 tot en met 20 januari 2017 6 weken **ter inzage** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Telefoonnummer (0485) 729 189.
Het besluit is digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of terug te vinden op de website www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen.

Tegen dit besluit kan na bekendmaking beroep worden ingesteld door:

- belanghebbenden die een zienswijzen naar voren hebben gebracht over het ontwerpbesluit;
- belanghebbenden die het oneens zijn met wijzigingen die in het definitieve besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit zijn aangebracht;
- belanghebbenden die redelijkerwijs niet kunnen worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over het ontwerpbesluit.

Aan deze procedure is een kenmerk gekoppeld. Gelieve bij correspondentie het kenmerk te vermelden.

Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te Den Haag.

Het besluit treedt in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State te Den Haag.

's-Hertogenbosch, december 2016

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening NB vergunning 2016

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Verhagen, Lieshoutseweg ong., Nijnsel	Lieshoutseweg ong., 0000 Nijnsel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
EX.14.2197	RS10Q2p61cyZ

Datum berekening	Rekenjaar
21 april 2017, 12:23	2017

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH3	7.956,00 kg/j	7.956,00 kg/j	-

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

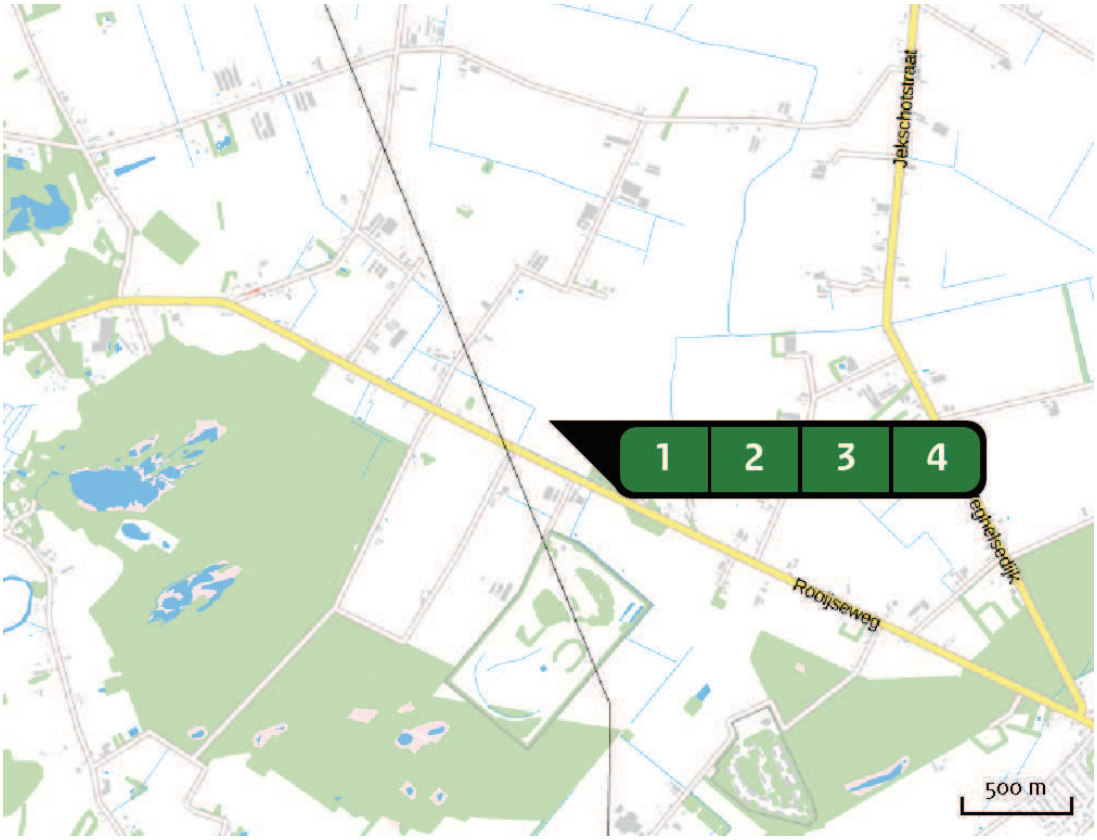
Natuurgebied	Provincie
-	-

Situatie 1
-

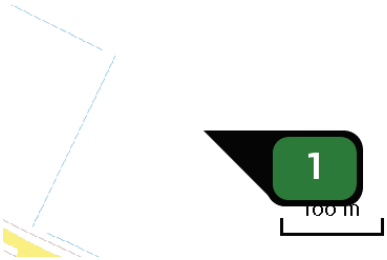
Toelichting

Nbw-vergunning / beoogde situatie

Locatie
NB vergunning 2016

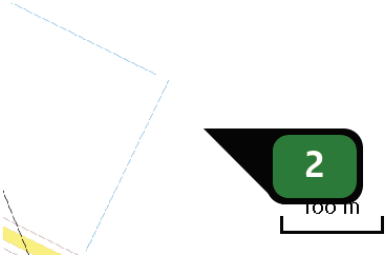


Emissie (per bron)
NB vergunning 2016



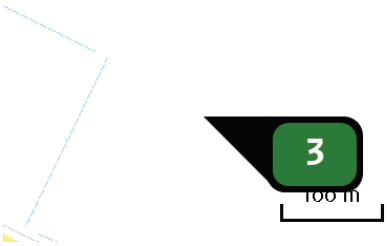
Naam	Stal 1
Locatie (X,Y)	165132, 396180
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.5	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2011.07.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j



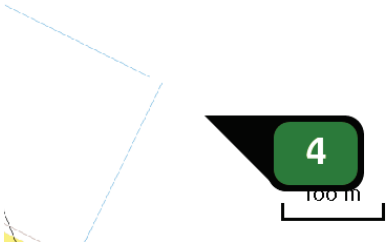
Naam	Stal 2
Locatie (X,Y)	165079, 396206
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.5	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2011.07.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j



Naam	Stal 3
Locatie (X,Y)	165139, 396195
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

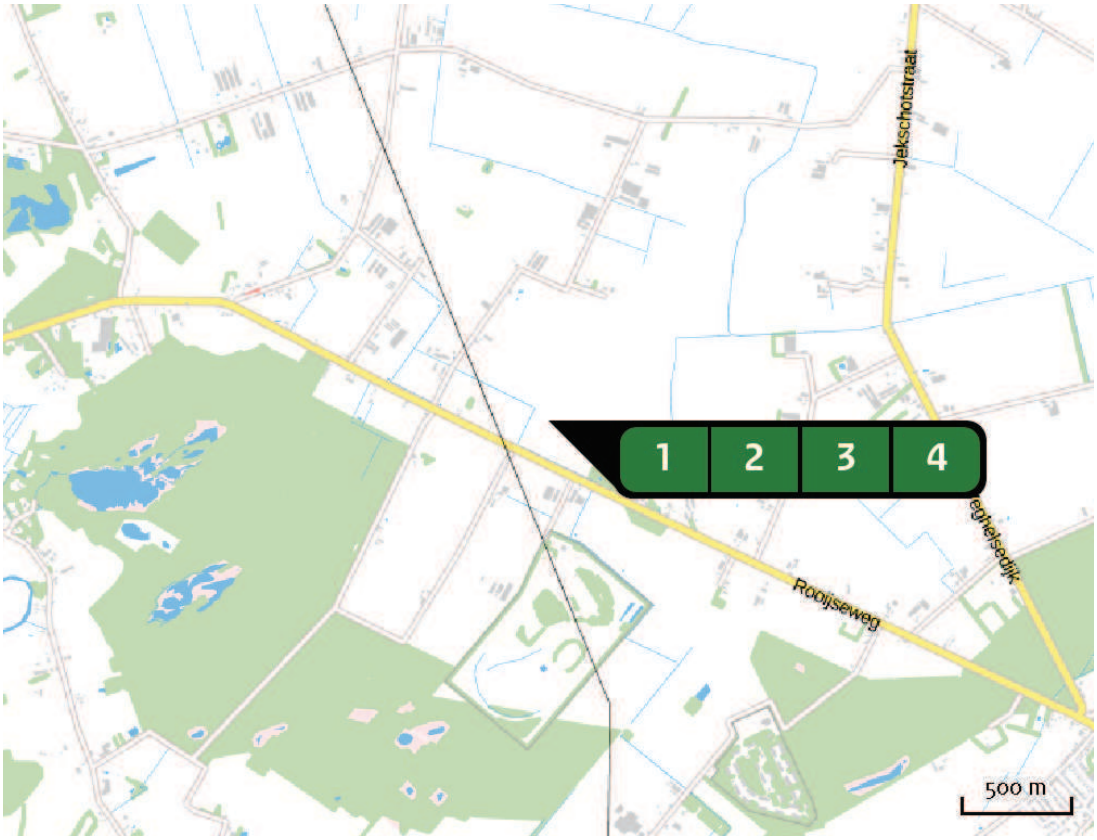
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.5	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2011.07.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j



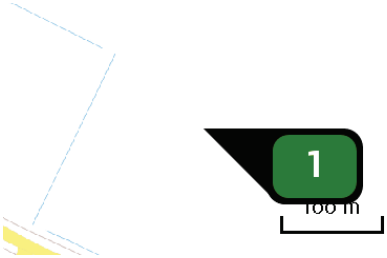
Naam	Stal 4
Locatie (X,Y)	165086, 396221
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.5	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met waterwasser, biologische wasser en geurverwijderingssectie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2011.07.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j

Locatie
Beoogde situatie

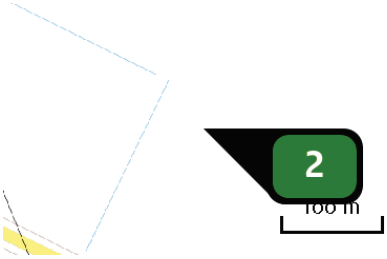


Emissie (per bron)
Beoogde situatie



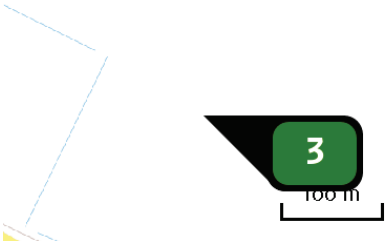
Naam	Stal 1
Locatie (X,Y)	165132, 396180
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j



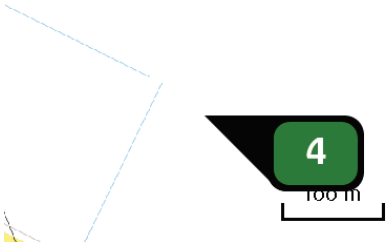
Naam	Stal 2
Locatie (X,Y)	165079, 396206
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j



Naam	Stal 3
Locatie (X,Y)	165139, 396195
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j



Naam	Stal 4
Locatie (X,Y)	165086, 396221
Uitstoothoogte	8,8 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.989,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12.V2)	4.420	NH3	0,450	1.989,00 kg/j

Depositie natuur-gebieden

Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,31	0,31	0,00	0,41	●	<=0,05	✓
Strabrechtse Heide & Beuven	0,29	0,29	0,00	0,38	●	<=0,05	✓
Maasduinen	0,20	0,20	0,00	0,26	●	<=0,05	✓
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,19	0,19	0,00	0,31	●	<=0,05	✓
Sint Jansberg	0,19	0,19	0,00	0,30	●	<=0,05	✓
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,15	0,15	0,00	0,32	●	<=0,05	✓
Zeldersche Driessen	0,15	0,15	0,00	0,19	●	<=0,05	✓
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,14	0,14	0,00	0,14	●	<=0,05	✓
De Bruuk	0,12	0,12	0,00	0,18	●	<=0,05	✓
Oeffelter Meent	0,12	0,12	0,00	0,18	●	<=0,05	✓
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,11	0,11	0,00	0,23	●	<=0,05	✓
Kempenland-West	0,10	0,10	0,00	0,30	●	<=0,05	✓
Boschhuizerbergen	0,10	0,10	0,00	0,21	●	<=0,05	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,09	0,09	0,00	0,24	●	<=0,05	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Groote Peel	0,09	0,09	0,00	0,14	●	<=0,05	✓
Rijntakken	0,06	0,06	0,00	0,16	●	<=0,05	✓
Roerdal	0,06	0,06	0,00	0,06	●	<=0,05	✓
Leudal	>0,05	>0,05	0,00	0,08	●	<=0,05	✓
Sarsven en De Banen	>0,05	>0,05	0,00	0,08	●	<=0,05	✓
Binnenveld	>0,05	>0,05	0,00	0,06	●	<=0,05	✓
Ulvenhoutse Bos	>0,05	>0,05	0,00	0,06	●	<=0,05	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	>0,05	>0,05	0,00	0,11	●	<=0,05	✓
Meinweg	>0,05	>0,05	0,00	>0,05	●	<=0,05	✓
Kolland & Overlangbroek	>0,05	>0,05	0,00	0,08	●	<=0,05	✓
Swalmdal	>0,05	>0,05	0,00	0,07	●	<=0,05	✓
Veluwe	>0,05	>0,05	0,00	0,16	●	<=0,05	✓
Landgoederen Brummen	>0,05	>0,05	0,00	0,07	●	<=0,05	✓
Langstraat	>0,05	>0,05	0,00	0,08	●	<=0,05	✓
Regte Heide & Riels Laag	>0,05	>0,05	0,00	0,11	●	<=0,05	✓

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3160 Zure vennen	0,31	0,31	0,00	●	<=0,05	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,30	0,30	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,29	0,29	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,26	0,26	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,24	0,24	0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,22	0,22	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,20	0,20	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,18	0,18	0,00	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,17	0,17	0,00	●	<=0,05	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,17	0,17	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH3160 Zure vennen	0,16	0,16	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,14	0,14	0,00	●	<=0,05	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,30	0,30	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,29	0,29	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,23	0,23	0,00	●	<=0,05	✓
H3160 Zure vennen	0,19	0,19	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17	0,17	0,00	●	<=0,05	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,20	0,20	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,19	0,19	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,18	0,18	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,17	0,17	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	0,16	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,13	0,13	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3160 Zure vennen	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,08	0,08	0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	0,08	0,00	●	<=0,05	✓

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	0,30	0,30	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,23	0,23	0,00	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,22	0,22	0,00	●	<=0,05	✓
H9999:136 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,20	0,20	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,19	0,19	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	0,19	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	0,19	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,18	0,18	0,00	●	<=0,05	✓
H3160 Zure vennen	0,18	0,18	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,14	0,14	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	0,13	0,00	○	<=0,05	⊘
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH3160 Zure vennen	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,09	0,09	0,00	○	<=0,05	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,08	0,08	0,00	●	<=0,05	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓

Sint Jansberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7210 Galigaanmoerassen	0,22	0,22	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,22	0,22	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	0,19	0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,19	0,19	0,00	●	<=0,05	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6120 Stroomdalgraslanden	0,16	0,16	0,00	●	<=0,05	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,16	0,16	0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,11	0,11	0,00	○	<=0,05	✓

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	0,14	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	0,14	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,13	0,13	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,13	0,13	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
Lg09 Droog struisgrasland	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

De Bruuk

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6410 Blauwgraslanden	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓

Oeffelter Meent

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,12	0,12	0,00	●	<=0,05	✓

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,18	0,18	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,17	0,17	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓

Kempenland-West

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,18	0,18	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	0,13	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	0,11	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
H3160 Zure vennen	0,07	0,07	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2330 Zandverstuivingen	0,17	0,17	0,00	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,15	0,15	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓

Groote Peel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	0,09	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,07	0,07	0,00	●	<=0,05	✓

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,10	0,10	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,09	0,09	0,00	○	<=0,05	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,08	0,08	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,07	0,07	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07	0,07	0,00	●	<=0,05	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07	0,07	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Roerdal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✔

Leudal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✔
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✔
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✔

Sarsven en De Banen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,07	0,07	0,00	●	<=0,05	✔
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,07	0,07	0,00	●	<=0,05	✔
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✔

Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Ulvenhoutse Bos

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Meinweg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H91D0 Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	✓

Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Swalmdal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,08	0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Langstraat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

Regte Heide & Riels Laag

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	0,00	●	<=0,05	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie resterende gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Reichswald	0,16	0,16	0,00	0,23	○	<=0,05	⊘
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	0,13	0,13	0,00	0,17	○	<=0,05	⊘
Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout	0,12	0,12	0,00	0,18	○	<=0,05	⊘
Dornicksche Ward	0,11	0,11	0,00	0,13	○	<=0,05	⊘
Ronde Put	0,10	0,10	0,00	0,14	○	<=0,05	⊘
NSG Emmericher Ward	0,08	0,08	0,00	0,14	○	<=0,05	⊘
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,08	0,08	0,00	0,13	○	<=0,05	⊘
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	0,08	0,08	0,00	0,16	○	<=0,05	⊘
NSG Salmorth, nur Teilfläche	0,07	0,07	0,00	0,16	○	<=0,05	⊘
NSG Kranenburger Bruch	0,07	0,07	0,00	0,15	○	<=0,05	⊘
Wisseler Dünen	0,07	0,07	0,00	0,12	○	<=0,05	⊘
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	0,07	0,07	0,00	0,19	●	<=0,05	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	0,07	0,07	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Hangmoor Damerbruch	0,07	0,07	0,00	0,08	○	<=0,05	⊘
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,07	0,07	0,00	0,10	○	<=0,05	⊘
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,07	0,07	0,00	0,12	○	<=0,05	⊘
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,07	0,07	0,00	0,32	○	<=0,05	⊘
Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel	0,07	0,07	0,00	0,08	○	<=0,05	⊘
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	0,07	0,07	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer	0,07	0,07	0,00	0,11	○	<=0,05	⊘
Uedemer Hochwald	0,07	0,07	0,00	0,10	○	<=0,05	⊘

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor	0,06	0,06	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Nette bei Vinkrath	0,06	0,06	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht	0,06	0,06	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h	0,06	0,06	0,00	0,13	○	<=0,05	⊘
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	0,06	0,06	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Militair domein en vallei van de Zwarte Beek	0,06	0,06	0,00	0,08	○	<=0,05	⊘
Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin	0,06	0,06	0,00	0,15	●	<=0,05	✓
Schwarzes Wasser	0,06	0,06	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen	0,06	0,06	0,00	0,08	○	<=0,05	⊘
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,06	0,06	0,00	0,09	○	<=0,05	⊘
Fleuthkuhlen	0,06	0,06	0,00	0,09	○	<=0,05	⊘

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Staatsforst Rheurdt / Littard	0,06	0,06	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Grosses Veen	0,06	0,06	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg	0,06	0,06	0,00	0,09	●	<=0,05	✓
Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See	0,06	0,06	0,00	0,08	○	<=0,05	⊘
Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer	0,06	0,06	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Kaninchenberge	0,06	0,06	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro	0,06	0,06	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Tote Rahm	0,06	0,06	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	>0,05	>0,05	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Niederkamp	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	>0,05	>0,05	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Lüsekamp und Boschbeek	>0,05	>0,05	0,00	0,06	●	<=0,05	✓
NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung	>0,05	>0,05	0,00	>0,05	○	<=0,05	⊘
NSG Grietherorter Altrhein	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Elmpter Schwalmbruch	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	>0,05	>0,05	0,00	>0,05	○	<=0,05	⊘
NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	>0,05	>0,05	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	>0,05	>0,05	0,00	0,07	○	<=0,05	⊘

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
Meinweg mit Ritzroder Dünen	>0,05	>0,05	0,00	>0,05	○	<=0,05	⊘
Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab	>0,05	>0,05	0,00	0,06	○	<=0,05	⊘
NSG Reeser Schanz	>0,05	>0,05	0,00	>0,05	○	<=0,05	⊘
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.	>0,05	>0,05	0,00	>0,05	○	<=0,05	⊘
Kalflack	>0,05	>0,05	0,00	0,09	○	<=0,05	⊘

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per habitattype

Reichswald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1194c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	0,16	0,00	○	<=0,05	⊘

Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1180c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	0,13	0,00	○	<=0,05	⊘

Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1016c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	0,12	0,00	○	<=0,05	⊘

Dornicksche Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1182c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	0,11	0,00	○	<=0,05	⊘

Ronde Put

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1017c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	0,10	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1183c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	0,08	0,00	○	<=0,05	⊘

Erlenwälder bei Gut Hovesaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1217c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	0,08	0,00	○	<=0,05	⊘

Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1009c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	0,08	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Salmorth, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1181c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Kranenburger Bruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1193c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Wisseler Dünen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1195c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1040c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	✓

'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1185c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Hangmoor Damerbruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1242c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1187c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1235c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1198c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1019c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1188c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1036c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Uedemer Hochwald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1218c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	0,00	○	<=0,05	⊘

Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1011c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Nette bei Vinkrath

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1248c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1255c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1010c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1219c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Militair domein en vallei van de Zwarte Beek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1037c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1022c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	✓

Schwarzes Wasser

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1223c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1006c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Abeek met aangrenzende moerasgebieden

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1023c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Fleuthkuhlen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1233c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Staatsforst Rheurdt / Littard

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1243c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Grosses Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1204c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1247c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	✓

Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1246c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1039c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Kaninchenberge

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1227c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1008c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Tote Rahm

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1244c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	0,00	○	<=0,05	⊘

Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1027c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Niederkamp

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1234c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1007c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1256c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1184c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Lüsekamp und Boschbeek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1258c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	✓

NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1226c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Grietherorter Altrhein

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1197c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Elmpter Schwalmbruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1254c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1186c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1220c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1203c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1024c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Diersfordter Wald/ Schnepfenberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1205c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1020c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Meinweg mit Ritzroder Dünen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1259c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1032c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Reeser Schanz

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1199c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1200c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

Kalflack

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1196c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	0,00	○	<=0,05	⊘

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016_20170324_a9b5d9a5ef
Database	versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

5 Bijlage
Resultaten geurberekeningen

- Geurberekening voorgenomen activiteit (voorgrondbelasting)
- Geurberekening milieuvriendelijk alternatief (voorgrondbelasting)
- Cumulatieve geurberekening referentiesituatie (achtergrondbelasting)
- Cumulatieve geurberekening voorgenomen activiteit (achtergrondbelasting)
- Cumulatieve geurberekening milieuvriendelijk alternatief (achtergrondbelasting)

- **Geurberekening voorgenomen activiteit (voorgrondbelasting)**

Naam van de berekening: **Beoogde situatie VA**
Gemaakt op: 13-04-2017 20:32:58
Rekentijd: 0:00:12
Naam van het bedrijf: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Sint-Oedenrode, VA

Berekende ruwheid: 0,13 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	165 132	396 180	8,8	7,3	2,46	8,01	15 470
2	Stal 2	165 079	396 206	8,8	7,3	2,46	8,01	15 470
3	Stal 3	165 139	396 195	8,8	7,3	2,46	8,01	15 470
4	Stal 4	165 086	396 221	8,8	7,3	2,46	8,01	15 470

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Lieshoutseweg 65	164 704	396 225	14,0	1,2
6	Lieshoutseweg 63	164 696	396 224	14,0	1,1
7	Spierkesweg 14/14a	165 276	396 803	14,0	1,9
8	Spierkesweg 16	165 345	396 779	14,0	1,9
9	Rooijseweg 18a	165 640	395 773	14,0	0,6
10	Rooijseweg 18	165 660	395 786	14,0	0,6
11	Rooijseweg 16	165 733	395 751	14,0	0,5
12	Lieshoutseweg 35	162 068	396 139	7,0	0,1
13	Lieshoutseweg 31e	161 966	396 080	1,0	0,1
14	Rooijseweg 19	167 361	394 909	7,0	0,1
15	Rooijseweg 13	167 444	394 847	1,5	0,1
16	Weverspad 2	165 177	395 613	14,0	0,6
17	Witte Bleek 2	164 227	396 466	14,0	0,3
18	Weievenseweg 17	164 175	397 035	14,0	0,4
19	Weievenseweg 23	164 264	397 223	14,0	0,4
20	Vossenberg 1a	166 064	395 645	14,0	0,3
21	Rooijseweg 33	165 911	395 585	14,0	0,3
22	Vogelsven 3	164 492	396 022	14,0	1,3
23	Vogelsven 3a	164 497	396 031	14,0	1,3
24	Lieshoutseweg 78b	164 464	396 283	14,0	0,5
25	Lieshoutseweg 76d	164 203	396 405	14,0	0,3
26	Lieshoutseweg 76c	164 116	396 450	14,0	0,3
27	Jekschotseweg 36	165 944	397 550	14,0	0,4
28	Jekschotseweg 36a	165 954	397 547	14,0	0,4
29	Jekschotseweg 6	163 605	397 539	14,0	0,2
30	Jekschotseweg 13	163 612	397 628	14,0	0,2
31	Spierkesweg 10 (VVH)	164 928	396 777	14,0	1,3
32	Spierkesweg 18 (VVH)	165 350	396 779	14,0	1,9
33	Witte Bleek 4 (VVH)	164 276	396 540	14,0	0,4
34	Lieshoutseweg 80 VVH	164 555	396 246	14,0	0,7
35	Spierkesweg 1 (VVH)	164 615	396 383	14,0	1,1
36	Spierkesweg 13a	165 450	397 413	14,0	0,6
37	Jekschotseweg 34 VVH	165 851	397 551	14,0	0,5
38	Witte Bleek 8 (VVH)	164 516	396 870	14,0	0,7

** VVH: woning behorende bij een voormalige veehouderij*
** Spierkesweg 5 betreft geen geurgevoelige object aangezien het hier bebouwing betreft waarin dieren worden gehuisvest (veehandelscentrum)*
** Witte Bleek 4-6 is opgenomen als woning behorende bij een voormalige veehouderij aangezien op deze locatie geen dieren meer worden gehouden*

- **Geurberekening MA (voorgrondbelasting)**

Naam van de berekening: **Beoogde situatie MA**
Gemaakt op: 13-04-2017 20:40:56
Rekentijd: 0:00:08
Naam van het bedrijf: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Sint-Oedenrode, MA

Berekende ruwheid: 0,13 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	165 132	396 180	8,8	7,3	2,20	10,00	15 470
2	Stal 2	165 079	396 206	8,8	7,3	2,20	10,00	15 470
3	Stal 3	165 139	396 195	8,8	7,3	2,20	10,00	15 470
4	Stal 4	165 086	396 221	8,8	7,3	2,20	10,00	15 470

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Lieshoutseweg 65	164 704	396 225	14,0	1,0
6	Lieshoutseweg 63	164 696	396 224	14,0	0,9
7	Spierkesweg 14/14a	165 276	396 803	14,0	1,8
8	Spierkesweg 16	165 345	396 779	14,0	1,7
9	Rooijseweg 18a	165 640	395 773	14,0	0,5
10	Rooijseweg 18	165 660	395 786	14,0	0,5
11	Rooijseweg 16	165 733	395 751	14,0	0,4
12	Lieshoutseweg 35	162 068	396 139	7,0	0,1
13	Lieshoutseweg 31e	161 966	396 080	1,0	0,1
14	Rooijseweg 19	167 361	394 909	7,0	0,1
15	Rooijseweg 13	167 444	394 847	1,5	0,1
16	Weverspad 2	165 177	395 613	14,0	0,5
17	Witte Bleek 2	164 227	396 466	14,0	0,3
18	Weievenseweg 17	164 175	397 035	14,0	0,3
19	Weievenseweg 23	164 264	397 223	14,0	0,3
20	Vossenberg 1a	166 064	395 645	14,0	0,2
21	Rooijseweg 33	165 911	395 585	14,0	0,3
22	Vogelsven 3	164 492	396 022	14,0	1,1
23	Vogelsven 3a	164 497	396 031	14,0	1,1
24	Lieshoutseweg 78b	164 464	396 283	14,0	0,4
25	Lieshoutseweg 76d	164 203	396 405	14,0	0,2
26	Lieshoutseweg 76c	164 116	396 450	14,0	0,2
27	Jekschotseweg 36	165 944	397 550	14,0	0,4
28	Jekschotseweg 36a	165 954	397 547	14,0	0,4
29	Jekschotseweg 6	163 605	397 539	14,0	0,2
30	Jekschotseweg 13	163 612	397 628	14,0	0,2
31	Spierkesweg 10 (VVH)	164 928	396 777	14,0	1,0
32	Spierkesweg 18 (VVH)	165 350	396 779	14,0	1,7
33	Witte Bleek 4 (VVH)	164 276	396 540	14,0	0,4
34	Lieshoutseweg 80 VVH	164 555	396 246	14,0	0,6
35	Spierkesweg 1 (VVH)	164 615	396 383	14,0	0,8
36	Spierkesweg 13a	165 450	397 413	14,0	0,6
37	Jekschotseweg 34 VVH	165 851	397 551	14,0	0,4
38	Witte Bleek 8 (VVH)	164 516	396 870	14,0	0,4

** VVH: woning behorende bij een voormalige veehouderij*
** Spierkesweg 5 betreft geen geurgevoelige object aangezien het hier bebouwing betreft waarin dieren worden gehuisvest (veehandelscentrum)*
** Witte Bleek 4-6 is opgenomen als woning behorende bij een voormalige veehouderij aangezien op deze locatie geen dieren meer worden gehouden*

• Cumulatieve geurberekening referentiesituatie (achtergrondbelasting)

Naam van de berekening: **Referentiesituatie**
Gemaakt op: 4-12-2017 17:29:50
Rekentijd: 0:06:45
Naam van het gebied: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Sint-Oedenrode

Berekende ruwheid: 0,22 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 163114 m
Rasterpunt linksonder y: 394198 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 11
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 11

Bestand ObjectGeur.dat:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend					
Recep	**ID X-coor**	**Y-coor**	**Geurnorm**	**Geurbelasting [OU/m3]**	
5	164696.0	396219.0	20.000	12.240	Lieshoutseweg 65
6	164689.0	396222.0	20.000	12.240	Lieshoutseweg 63
7	165278.0	396809.0	20.000	17.691	Spierkesweg 14/14a
8	165343.0	396785.0	20.000	15.562	Spierkesweg 16
9	165646.0	395764.0	20.000	13.127	Rooijseweg 18a
10	165657.0	395757.0	20.000	12.624	Rooijseweg 18
11	165743.0	395748.0	20.000	12.045	Rooijseweg 16
12	165177.0	395613.0	20.000	14.894	Weverspad 2
13	164227.0	396466.0	20.000	19.719	Witte Bleek 2
14	164167.0	397029.0	20.000	26.098	Weievenseweg 17
15	164263.0	397231.0	20.000	18.976	Weievenseweg 23
16	166065.0	395637.0	20.000	6.718	Vossenberg 1a
17	165916.0	395575.0	20.000	7.049	Rooijseweg 33
18	164487.0	396029.0	20.000	9.563	Vogelsven 3
19	164492.0	396036.0	20.000	9.606	Vogelsven 3a
20	164457.0	396280.0	20.000	14.921	Lieshoutseweg 78b
21	164195.0	396404.0	20.000	16.117	Lieshoutseweg 76d
22	164108.0	396451.0	20.000	14.465	Lieshoutseweg 76c
23	165944.0	397554.0	20.000	81.435	Jekschotseweg 36
24	165954.0	397554.0	20.000	84.094	Jekschotseweg 36a
25	163602.0	397546.0	20.000	24.765	Jekschotseweg 6
26	163612.0	397631.0	20.000	31.557	Jekschotsweg 13
27	164926.0	396785.0	20.000	25.660	Spierkesweg 10 (VVH)
28	165351.0	396784.0	20.000	15.587	Spierkesweg 18 (VVH)
29	164273.0	396542.0	20.000	34.105	Witte bleek 4/6 (VVH)
30	164548.0	396247.0	20.000	13.661	Lieshoutseweg 80 (VVH)
31	164611.0	396385.0	20.000	20.271	Spierkesweg 1 (VVH)
32	165449.0	397421.0	20.000	53.124	Spierkesweg 13a
33	165851.0	397555.0	20.000	37.639	Jekschotseweg 34 (VVH)
34	164513.0	396874.0	20.000	20.707	Witte Bleek 8 (VVH)

** VVH: woning behorende bij een voormalige veehouderij*
** Spierkesweg 5 betreft geen geurgevoelige object aangezien het hier bebouwing betreft waarin dieren worden gehuisvest (veehandelscentrum)*
** Witte Bleek 4-6 is opgenomen als woning behorende bij een voormalige veehouderij aangezien op deze locatie geen dieren meer worden gehouden*

Bronbestand:

Dit bestand is gemaakt op basis van het BVB d.d. 06-04-2017. Veehouderijbedrijven binnen een straal van 4 km.

idnr	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindian	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg					
31363	162672	399390	6	6	0.5	4	5	5	Meierijstad	Koevering		12	SINT-OEDENRODE
31369	162916	398289	6	6	0.5	4	31031	31031	Meierijstad	Bikkelkampen		3	SINT-OEDENRODE
31371	162834	395565	6	6	0.5	4	2298	2298	Meierijstad	Vresselseweg		13	SINT-OEDENRODE
31372	162908	395516	6	6	0.5	4	31604	31604	Meierijstad	Vresselseweg	15A		SINT-OEDENRODE
31374	162324	396094	6	6	0.5	4	36	36	Meierijstad	Vresselseweg		3	SINT-OEDENRODE
31375	163253	394231	6	6	0.5	4	3026	3026	Meierijstad	Vresselseweg		41	SINT-OEDENRODE
31377	163636	392834	6	6	0.5	4	8159	8159	Meierijstad	Vresselseweg		79	SINT-OEDENRODE
31379	162968	394606	6	6	0.5	4	546	546	Meierijstad	Vresselseweg		20	SINT-OEDENRODE
31382	163373	393612	6	6	0.5	4	19072	19072	Meierijstad	Vresselseweg		40	SINT-OEDENRODE
31383	163319	393392	6	6	0.5	4	9797	9797	Meierijstad	Vresselseweg	40A		SINT-OEDENRODE
31388	163710	394157	6	6	0.5	4	2473	2473	Meierijstad	Vresselse Akkers		7	SINT-OEDENRODE
31389	164658	393236	6	6	0.5	4	7930	7930	Meierijstad	Mosbulten		13	SINT-OEDENRODE
31390	164494	393154	6	6	0.5	4	534	534	Meierijstad	Mosbulten		16	SINT-OEDENRODE
31391	164593	393121	6	6	0.5	4	961	961	Meierijstad	Mosbulten		18	SINT-OEDENRODE
31393	163719	393442	6	6	0.5	4	15703	15703	Meierijstad	Mosbulten		6	SINT-OEDENRODE
31394	164299	393368	6	6	0.5	4	25363	25363	Meierijstad	Mosbulten		7	SINT-OEDENRODE
31395	164461	393297	6	6	0.5	4	19780	19780	Meierijstad	Mosbulten		9	SINT-OEDENRODE
31396	164686	393324	6	6	0.5	4	13398	13398	Meierijstad	Rijtvenweg		1	SINT-OEDENRODE
31399	165001	393773	6	6	0.5	4	57997	57997	Meierijstad	Rijtvenweg	1A		SINT-OEDENRODE
31400	165116	393861	6	6	0.5	4	16974	16974	Meierijstad	Rijtvenweg		3	SINT-OEDENRODE
31401	165234	393982	6	6	0.5	4	29440	29440	Meierijstad	Rijtvenweg	3A		SINT-OEDENRODE
31402	164993	393456	6	6	0.5	4	15853	15853	Meierijstad	Rijtvenweg		6	SINT-OEDENRODE
31405	163560	393702	6	6	0.5	4	320	320	Meierijstad	Oude Vresselseweg		1	SINT-OEDENRODE
31406	163080	393162	6	6	0.5	4	28623	28623	Meierijstad	Zwijnsbergen		10	SINT-OEDENRODE
31407	163245	393058	6	6	0.5	4	1246	1246	Meierijstad	Zwijnsbergen		3	SINT-OEDENRODE
31408	163253	393187	6	6	0.5	4	11072	11072	Meierijstad	Zwijnsbergen		4	SINT-OEDENRODE
31410	162231	393524	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Wolfswinkel		1	SINT-OEDENRODE
31412	164316	393783	6	6	0.5	4	39	39	Meierijstad	Eendenputtenweg		5	SINT-OEDENRODE
31413	163765	397557	6	6	0.5	4	69526	69526	Meierijstad	Jekschotseweg		10	SINT-OEDENRODE
31414	163661	397760	6	6	0.5	4	50688	50688	Meierijstad	Jekschotseweg	13A		SINT-OEDENRODE
31415	163773	397719	6	6	0.5	4	1566	1566	Meierijstad	Jekschotseweg		15	SINT-OEDENRODE
31416	163954	397659	6	6	0.5	4	38733	38733	Meierijstad	Jekschotseweg		16	SINT-OEDENRODE
31417	164053	397840	6	6	0.5	4	585	585	Meierijstad	Jekschotseweg		19	SINT-OEDENRODE
31418	164236	397867	6	6	0.5	4	296	296	Meierijstad	Jekschotseweg		21	SINT-OEDENRODE
31419	164604	397971	6	6	0.5	4	34697	34697	Meierijstad	Jekschotseweg		25	SINT-OEDENRODE
31420	165628	397516	6	6	0.5	4	7350	7350	Meierijstad	Jekschotseweg		30	SINT-OEDENRODE
31422	165532	397607	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	Jekschotseweg		35	SINT-OEDENRODE
31424	166042	397448	6	6	0.5	4	163450	163450	Meierijstad	Jekschotseweg		38	SINT-OEDENRODE
31428	164308	396911	6	6	0.5	4	54674	54674	Meierijstad	Heerlijkheidsweg		1	SINT-OEDENRODE
31431	164297	397075	6	6	0.5	4	19757	19757	Meierijstad	Heerlijkheidsweg		4	SINT-OEDENRODE
31432	164765	398231	6	6	0.5	4	70227	70227	Meierijstad	Bikkelkampen		17	SINT-OEDENRODE
31434	165028	398508	6	6	0.5	4	26596	26596	Meierijstad	Bikkelkampen		21	SINT-OEDENRODE
31436	164168	397209	6	6	0.5	4	534	534	Meierijstad	Weievenseweg		21	SINT-OEDENRODE
31439	164475	397941	6	6	0.5	4	16667	16667	Meierijstad	Weievenseweg		30	SINT-OEDENRODE

31442	164464	398766	6	6	0.5	4	21505	21505	Meierijstad	Weievenseweg		39	SINT-OEDENRODE
31447	164390	396631	6	6	0.5	4	78077	78077	Meierijstad	Witte Bleek	6A		SINT-OEDENRODE
31450	165267	397092	6	6	0.5	4	29632	29632	Meierijstad	Spierkesweg		11	SINT-OEDENRODE
31452	165467	397218	6	6	0.5	4	99178	99178	Meierijstad	Spierkesweg		20	SINT-OEDENRODE
31453	165491	397349	6	6	0.5	4	42067	42067	Meierijstad	Spierkesweg	22A		SINT-OEDENRODE
31454	164604	396489	6	6	0.5	4	25418	25418	Meierijstad	Spierkesweg		3	SINT-OEDENRODE
31456	165026	396935	6	6	0.5	4	66092	66092	Meierijstad	Spierkesweg	9A		SINT-OEDENRODE
31457	164853	395837	6	6	0.5	4	9798	9798	Meierijstad	Donte		3	SINT-OEDENRODE
31459	164839	395445	6	6	0.5	4	45521	45521	Meierijstad	Donte		9	SINT-OEDENRODE
31460	165138	395859	6	6	0.5	4	41284	41284	Meierijstad	Weverspad		1	SINT-OEDENRODE
31464	165209	395848	6	6	0.5	4	38143	38143	Meierijstad	Lieshoutseweg		82	SINT-OEDENRODE
31468	163017	398610	6	6	0.5	4	75440	75440	Meierijstad	Zijtaartseweg		12	SINT-OEDENRODE
31469	163392	398656	6	6	0.5	4	156679	156679	Meierijstad	Zijtaartseweg		14	SINT-OEDENRODE
31472	162688	398694	6	6	0.5	4	8436	8436	Meierijstad	Zijtaartseweg		17	SINT-OEDENRODE
31473	163751	398815	6	6	0.5	4	1365	1365	Meierijstad	Zijtaartseweg		21	SINT-OEDENRODE
31474	164130	398758	6	6	0.5	4	14	14	Meierijstad	Zijtaartseweg		22	SINT-OEDENRODE
31475	163883	398829	6	6	0.5	4	46970	46970	Meierijstad	Zijtaartseweg		23	SINT-OEDENRODE
31478	162159	398390	6	6	0.5	4	9256	9256	Meierijstad	Zijtaartseweg		7	SINT-OEDENRODE
31486	162620	398366	6	6	0.5	4	11888	11888	Meierijstad	Lieshoutsedijk		13	SINT-OEDENRODE
31490	162617	398557	6	6	0.5	4	38516	38516	Meierijstad	Lieshoutsedijk	9A		SINT-OEDENRODE
31499	161925	397811	6	6	0.5	4	29420	29420	Meierijstad	Achterstesteeg		6	SINT-OEDENRODE
31500	161921	397933	6	6	0.5	4	1922	1922	Meierijstad	Achterstesteeg		2	SINT-OEDENRODE
31536	161253	398325	6	6	0.5	4	17443	17443	Meierijstad	Postdijk		6	SINT-OEDENRODE
31544	161211	399338	6	6	0.5	4	31	31	Meierijstad	Fitselsteeg		15	SINT-OEDENRODE
31545	161864	398736	6	6	0.5	4	5340	5340	Meierijstad	Wolvensteeg		2	SINT-OEDENRODE
31593	161280	396801	6	6	0.5	4	28187	28187	Meierijstad	Kerkdijk-Zuid	14-18		SINT-OEDENRODE
31596	162461	393182	6	6	0.5	4	427	427	Meierijstad	Waterhoef		2	SINT-OEDENRODE
31599	162058	394321	6	6	0.5	4	28444	28444	Meierijstad	Villenbraken		15	SINT-OEDENRODE
31631	161222	395108	6	6	0.5	4	9499	9499	Meierijstad	Rooise Heide		10	SINT-OEDENRODE
31633	161466	395031	6	6	0.5	4	11242	11242	Meierijstad	Rooise Heide		03-mei	SINT-OEDENRODE
32648	167196	397826	6	6	0.5	4	320	320	Meierijstad	Het Gerecht		2	VEGHEL
32756	166052	399741	6	6	0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Zondveldstraat		2	VEGHEL
32763	164504	400088	6	6	0.5	4	13800	13800	Meierijstad	Biezendijk		20	VEGHEL
32765	164546	399776	6	6	0.5	4	34674	34674	Meierijstad	Biezendijk		25	VEGHEL
32766	164706	399850	6	6	0.5	4	23000	23000	Meierijstad	Biezendijk	25A		VEGHEL
32767	164765	399594	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Biezendijk		29	VEGHEL
32779	166579	396862	6	6	0.5	4	5	5	Meierijstad	Jekschotstraat		23	VEGHEL
32780	166347	396854	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	De Heihoef		3	VEGHEL
32782	166635	397158	6	6	0.5	4	406	406	Meierijstad	Jekschotstraat	13A		VEGHEL
32783	166647	397021	6	6	0.5	4	6002	6002	Meierijstad	Jekschotstraat		15	VEGHEL
32784	166710	398547	6	6	0.5	4	11695	11695	Meierijstad	Jekschotstraat	1A		VEGHEL
32788	166791	397596	6	6	0.5	4	30874	30874	Meierijstad	Jekschotstraat	14A		VEGHEL
32789	166688	396920	6	6	0.5	4	1170	1170	Meierijstad	Jekschotstraat		22	VEGHEL
32790	166745	396809	6	6	0.5	4	5945	5945	Meierijstad	Jekschotstraat		24	VEGHEL
32795	166120	399117	6	6	0.5	4	78783	78783	Meierijstad	Zondveldstraat		5	VEGHEL
32796	166472	398861	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Zondveldstraat		9	VEGHEL

32798	166462	399005	6	6	0.5	4	9528	9528	Meierijstad	Zondveldstraat	16A		VEGHEL
32801	165449	398688	6	6	0.5	4	36540	36540	Meierijstad	Krijtenburg		12	VEGHEL
32802	165648	398687	6	6	0.5	4	2136	2136	Meierijstad	Krijtenburg		14	VEGHEL
32804	164941	399192	6	6	0.5	4	2492	2492	Meierijstad	Krijtenburg		4	VEGHEL
32805	165149	399174	6	6	0.5	4	28694	28694	Meierijstad	Krijtenburg		6	VEGHEL
32807	165092	398991	6	6	0.5	4	17995	17995	Meierijstad	Krijtenburg		8	VEGHEL
32809	166109	398745	6	6	0.5	4	62	62	Meierijstad	Krijtenburg		21	VEGHEL
32812	165314	400032	6	6	0.5	4	6949	6949	Meierijstad	Corsica		15	VEGHEL
32817	166011	399884	6	6	0.5	4	23826	23826	Meierijstad	Zondveldstraat	2A		VEGHEL
32825	165950	399988	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Past. Clercxstraat		88	VEGHEL
32837	166741	399779	6	6	0.5	4	33253	33253	Meierijstad	Hoolstraat		7	VEGHEL
32926	167171	398775	6	6	0.5	4	178	178	Meierijstad	Hool		30	ERP
32931	168553	398600	6	6	0.5	4	712	712	Meierijstad	Lijnt		6	ERP
32962	168326	398363	6	6	0.5	4	2848	2848	Meierijstad	Lijnt		10	ERP
32970	167586	399524	6	6	0.5	4	7360	7360	Meierijstad	Hool		12	ERP
32971	168084	399391	6	6	0.5	4	4640	4640	Meierijstad	Hool		1	ERP
33012	168339	399992	6	6	0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Oudestraat		5	ERP
33029	168616	398511	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Lijnt		13	ERP
33062	169071	397792	6	6	0.5	4	30636	30636	Meierijstad	Gerecht		8	ERP
33066	167457	398510	6	6	0.5	4	18297	18297	Meierijstad	Hool		41	ERP
33067	168941	399694	6	6	0.5	4	4	4	Meierijstad	Kampweg	9A		ERP
34236	161717	399478	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Heisteeg		8	SINT-OEDENRODE
34242	163642	393435	6	6	0.5	4	19476	19476	Meierijstad	Mosbulten		4	SINT-OEDENRODE
34319	164679	399477	6	6	0.5	4	25632	25632	Meierijstad	Biezendijk		30	VEGHEL
34321	164978	399092	6	6	0.5	4	19251	19251	Meierijstad	Krijtenburg		5	VEGHEL
34322	165321	399104	6	6	0.5	4	23126	23126	Meierijstad	Krijtenburg		9	VEGHEL
34512	163612	392873	6	6	0.5	4	5377	5377	Meierijstad	Vresselseweg	77A		SINT-OEDENRODE
34528	166821	398600	6	6	0.5	4	3418	3418	Meierijstad	Jekschotstraat	2A		VEGHEL
34533	166727	399293	6	6	0.5	4	150162	150162	Meierijstad	Leinserondweg		40	VEGHEL
34784	162403	398675	6	6	0.5	4	31102	31102	Meierijstad	Lieshoutsedijk		6	SINT-OEDENRODE
34794	163985	398198	6	6	0.5	4	53	53	Meierijstad	Bikkelkampen		10	SINT-OEDENRODE
35239	165764	399459	6	6	0.5	4	34771	34771	Meierijstad	Erpsesteeg		6	VEGHEL
300098	165706	398702	6	6	0.5	4	4948	4948	Meierijstad	Krijtenburg		15	VEGHEL
300170	165809	399059	6	6	0.5	4	11730	11730	Meierijstad	Heisteeg		8	VEGHEL
300438	165774	399143	6	6	0.5	4	58709	58709	Meierijstad	Heisteeg		9	VEGHEL
300987	168994	399726	6	6	0.5	4	1560	1560	Meierijstad	Kampweg	7A		ERP
31265	161802	394350	6	6	0.5	4	21344	21344	Son en Breugel	Rooijseweg		61	SON
31266	162282	392869	6	6	0.5	4	3292	3292	Son en Breugel	Rooijseweg		2	SON
31272	162380	392856	6	6	0.5	4	1053	1053	Son en Breugel	Wolfswinkel		4	SON
31313	161203	394604	6	6	0.5	4	191984	191984	Son en Breugel	Airborneweg		27	SON
31333	164396	392274	6	6	0.5	4	7327	7327	Son en Breugel	Eind		6	BREUGEL
31337	165438	392744	6	6	0.5	4	19235	19235	Son en Breugel	De Kuilen	5A		BREUGEL
31339	165811	392412	6	6	0.5	4	36	36	Son en Breugel	Lieshoutseweg		11	BREUGEL
31340	165004	392249	6	6	0.5	4	4072	4072	Son en Breugel	Lieshoutseweg		12	BREUGEL
31341	165257	392255	6	6	0.5	4	612	612	Son en Breugel	Lieshoutseweg		14	BREUGEL
27118	168575	392238	6	6	0.5	4	61520	61520	Laarbeek	Vogelenzang		57	LIESHOUT

27150	168659	393672		6	6	0.5		4	406	406	Laarbeek	Ginderdoor		12 MARIAHOUT
27152	168502	393866		6	6	0.5		4	6835	6835	Laarbeek	Ginderdoor	30-32	MARIAHOUT
27153	168015	394309		6	6	0.5		4	10146	10146	Laarbeek	Mariastraat		1 MARIAHOUT
27159	168591	394602		6	6	0.5		4	45656	45656	Laarbeek			0
27160	168369	394178		6	6	0.5		4	39863	39863	Laarbeek	Heieindseweg	1A	MARIAHOUT
27161	168421	394516		6	6	0.5		4	29039	29039	Laarbeek	Heieindseweg		5 MARIAHOUT
27165	166954	392931		6	6	0.5		4	1068	1068	Laarbeek	Broek	1516A	MARIAHOUT
27166	167013	392694		6	6	0.5		4	7120	7120	Laarbeek	Broek		19 MARIAHOUT
27175	167432	393546		6	4.04	1.99	2.71		30877	30877	Laarbeek	Knapersven		38 MARIAHOUT
27176	167453	393957		6	6	0.5		4	32220	32220	Laarbeek	Knapersven	7B	MARIAHOUT
27179	166682	393490		6	6	0.5		4	2092	2092	Laarbeek	Bosven		7 MARIAHOUT
27181	167013	394211		6	6	0.5		4	59869	59869	Laarbeek	Meerven	29A	MARIAHOUT
27182	166924	394176		6	6	0.5		4	304	304	Laarbeek	Meerven		31 MARIAHOUT
27183	167140	393250		6	6	0.5		4	32	32	Laarbeek	Stekkermortel	2-4 T.O.	MARIAHOUT
27185	168059	396535		6	6	0.5		4	16	16	Laarbeek	Beukendreef		6 MARIAHOUT
27186	166574	395211		6	6	0.5		4	1638	1638	Laarbeek	Rooijseweg		15 MARIAHOUT
27190	165738	395822		6	6	0.5		4	11572	11572	Laarbeek	Rooijseweg		14 MARIAHOUT
27192	165537	395840		6	6	0.5		4	10680	10680	Laarbeek	Rooijseweg		20 MARIAHOUT
27195	166372	396080		6	6	0.5		4	34239	34239	Laarbeek	Vossenberg		4 MARIAHOUT
27197	166565	396327		6	6	0.5		4	57077	57077	Laarbeek	Vossenberg		8 MARIAHOUT
27198	166698	396346		6	6	0.5		4	12005	12005	Laarbeek	Veghelsedijk		15 MARIAHOUT
27199	166824	396195	3.75		3.75	0.5	2.2		406	406	Laarbeek	Veghelsedijk		9 MARIAHOUT
27218	167866	392749		6	6	0.5		4	1170	1170	Laarbeek	Broeksteeg		2 MARIAHOUT
27244	169104	394847		6	6	0.5		4	2249	2249	Laarbeek	Donkersvoortsestraat		14 BEEK EN DONK
34403	167080	393295		6	6	0.5		4	33	33	Laarbeek	Stekkermortel		4 MARIAHOUT
34972	166879	392398		6	6	0.5		4	1566	1566	Laarbeek	Broek		21 MARIAHOUT
300465	168591	394600		6	6	0.5		4	45656	45656	Laarbeek			0

• Cumulatieve geurberekening voorgenomen activiteit (achtergrondbelasting)

Naam van de berekening: **Beoogde situatie VA**
Gemaakt op: 4-13-2017 20:46:51
Rekentijd : 0:07:04
Naam van het gebied: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Sint-Oedenrode

Berekende ruwheid: 0,22 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 163114 m
Rasterpunt linksonder y: 394198 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 11
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 11

Bestand ObjectGeur.dat:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend					
Recep	**ID X-coor**	**Y-coor**	**Geurnorm Geurb**	**Geurbelasting [OU/m3]**	
5	164696.0	396219.0	20.000	12.328	Lieshoutseweg 65
6	164689.0	396222.0	20.000	12.349	Lieshoutseweg 63
7	165278.0	396809.0	20.000	17.691	Spierkesweg 14/14a
8	165343.0	396785.0	20.000	15.562	Spierkesweg 16
9	165646.0	395764.0	20.000	13.357	Rooijseweg 18a
10	165657.0	395757.0	20.000	12.868	Rooijseweg 18
11	165743.0	395748.0	20.000	12.091	Rooijseweg 16
12	165177.0	395613.0	20.000	14.382	Weverspad 2
13	164227.0	396466.0	20.000	19.719	Witte Bleek 2
14	164167.0	397029.0	20.000	26.206	Weievenseweg 17
15	164263.0	397231.0	20.000	18.798	Weievenseweg 23
16	166065.0	395637.0	20.000	6.816	Vossenberg 1a
17	165916.0	395575.0	20.000	7.091	Rooijseweg 33
18	164487.0	396029.0	20.000	9.563	Vogelsven 3
19	164492.0	396036.0	20.000	9.606	Vogelsven 3a
20	164457.0	396280.0	20.000	14.921	Lieshoutseweg 78b
21	164195.0	396404.0	20.000	16.117	Lieshoutseweg 76d
22	164108.0	396451.0	20.000	14.465	Lieshoutseweg 76c
23	165944.0	397554.0	20.000	81.435	Jekschotseweg 36
24	165954.0	397554.0	20.000	84.094	Jekschotseweg 36a
25	163602.0	397546.0	20.000	24.765	Jekschotseweg 6
26	163612.0	397631.0	20.000	31.557	Jekschotsweg 13
27	164926.0	396785.0	20.000	25.660	Spierkesweg 10 (VVH)
28	165351.0	396784.0	20.000	15.587	Spierkesweg 18 (VVH)
29	164273.0	396542.0	20.000	34.105	Witte bleek 4/6 (VVH)
30	164548.0	396247.0	20.000	13.661	Lieshoutseweg 80 (VVH)
31	164611.0	396385.0	20.000	20.271	Spierkesweg 1 (VVH)
32	165449.0	397421.0	20.000	53.124	Spierkesweg 13a
33	165851.0	397555.0	20.000	37.615	Jekschotseweg 34 (VVH)
34	164513.0	396874.0	20.000	20.707	Witte Bleek 8 (VVH)

** VVH: woning behorende bij een voormalige veehouderij*
** Spierkesweg 5 betreft geen geurgevoelige object aangezien het hier bebouwing betreft waarin dieren worden gehuisvest (veehandelscentrum)*
** Witte Bleek 4-6 is opgenomen als woning behorende bij een voormalige veehouderij aangezien op deze locatie geen dieren meer worden gehouden*

Bronbestand:

Dit bestand is gemaakt op basis van het BVB d.d. 06-04-2017. Veehouderijbedrijven binnen een straal van 4 km.

idnr	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg					
1	165132	396180	8.8	7.3	2.46	8.01	15470	15470	Stal 1	Lieshoutsweg ong.			
2	165079	396206	8.8	7.3	2.46	8.01	15470	15470	Stal 2	Lieshoutsweg ong.			
3	165139	396195	8.8	7.3	2.46	8.01	15470	15470	Stal 3	Lieshoutsweg ong.			
4	165086	396221	8.8	7.3	2.46	8.01	15470	15470	Stal 4	Lieshoutsweg ong.			
31363	162672	399390	6	6	0.5	4	5	5	Meierijstad	Koevering		12	SINT-OEDENRODE
31369	162916	398289	6	6	0.5	4	31031	31031	Meierijstad	Bikkelkampen		3	SINT-OEDENRODE
31371	162834	395565	6	6	0.5	4	2298	2298	Meierijstad	Vresselseweg		13	SINT-OEDENRODE
31372	162908	395516	6	6	0.5	4	31604	31604	Meierijstad	Vresselseweg	15A		SINT-OEDENRODE
31374	162324	396094	6	6	0.5	4	36	36	Meierijstad	Vresselseweg		3	SINT-OEDENRODE
31375	163253	394231	6	6	0.5	4	3026	3026	Meierijstad	Vresselseweg		41	SINT-OEDENRODE
31377	163636	392834	6	6	0.5	4	8159	8159	Meierijstad	Vresselseweg		79	SINT-OEDENRODE
31379	162968	394606	6	6	0.5	4	546	546	Meierijstad	Vresselseweg		20	SINT-OEDENRODE
31382	163373	393612	6	6	0.5	4	19072	19072	Meierijstad	Vresselseweg		40	SINT-OEDENRODE
31383	163319	393392	6	6	0.5	4	9797	9797	Meierijstad	Vresselseweg	40A		SINT-OEDENRODE
31388	163710	394157	6	6	0.5	4	2473	2473	Meierijstad	Vresselse Akkers		7	SINT-OEDENRODE
31389	164658	393236	6	6	0.5	4	7930	7930	Meierijstad	Mosbulten		13	SINT-OEDENRODE
31390	164494	393154	6	6	0.5	4	534	534	Meierijstad	Mosbulten		16	SINT-OEDENRODE
31391	164593	393121	6	6	0.5	4	961	961	Meierijstad	Mosbulten		18	SINT-OEDENRODE
31393	163719	393442	6	6	0.5	4	15703	15703	Meierijstad	Mosbulten		6	SINT-OEDENRODE
31394	164299	393368	6	6	0.5	4	25363	25363	Meierijstad	Mosbulten		7	SINT-OEDENRODE
31395	164461	393297	6	6	0.5	4	19780	19780	Meierijstad	Mosbulten		9	SINT-OEDENRODE
31396	164686	393324	6	6	0.5	4	13398	13398	Meierijstad	Rijtvenweg		1	SINT-OEDENRODE
31399	165001	393773	6	6	0.5	4	57997	57997	Meierijstad	Rijtvenweg	1A		SINT-OEDENRODE
31400	165116	393861	6	6	0.5	4	16974	16974	Meierijstad	Rijtvenweg		3	SINT-OEDENRODE
31401	165234	393982	6	6	0.5	4	29440	29440	Meierijstad	Rijtvenweg	3A		SINT-OEDENRODE
31402	164993	393456	6	6	0.5	4	15853	15853	Meierijstad	Rijtvenweg		6	SINT-OEDENRODE
31405	163560	393702	6	6	0.5	4	320	320	Meierijstad	Oude Vresselseweg		1	SINT-OEDENRODE
31406	163080	393162	6	6	0.5	4	28623	28623	Meierijstad	Zwijnsbergen		10	SINT-OEDENRODE
31407	163245	393058	6	6	0.5	4	1246	1246	Meierijstad	Zwijnsbergen		3	SINT-OEDENRODE
31408	163253	393187	6	6	0.5	4	11072	11072	Meierijstad	Zwijnsbergen		4	SINT-OEDENRODE
31410	162231	393524	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Wolfswinkel		1	SINT-OEDENRODE
31412	164316	393783	6	6	0.5	4	39	39	Meierijstad	Eendenputtenweg		5	SINT-OEDENRODE
31413	163765	397557	6	6	0.5	4	69526	69526	Meierijstad	Jekschotseweg		10	SINT-OEDENRODE
31414	163661	397760	6	6	0.5	4	50688	50688	Meierijstad	Jekschotseweg	13A		SINT-OEDENRODE
31415	163773	397719	6	6	0.5	4	1566	1566	Meierijstad	Jekschotseweg		15	SINT-OEDENRODE
31416	163954	397659	6	6	0.5	4	38733	38733	Meierijstad	Jekschotseweg		16	SINT-OEDENRODE
31417	164053	397840	6	6	0.5	4	585	585	Meierijstad	Jekschotseweg		19	SINT-OEDENRODE
31418	164236	397867	6	6	0.5	4	296	296	Meierijstad	Jekschotseweg		21	SINT-OEDENRODE
31419	164604	397971	6	6	0.5	4	34697	34697	Meierijstad	Jekschotseweg		25	SINT-OEDENRODE
31420	165628	397516	6	6	0.5	4	7350	7350	Meierijstad	Jekschotseweg		30	SINT-OEDENRODE
31422	165532	397607	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	Jekschotseweg		35	SINT-OEDENRODE
31424	166042	397448	6	6	0.5	4	163450	163450	Meierijstad	Jekschotseweg		38	SINT-OEDENRODE
31428	164308	396911	6	6	0.5	4	54674	54674	Meierijstad	Heerlijkheidsweg		1	SINT-OEDENRODE
31431	164297	397075	6	6	0.5	4	19757	19757	Meierijstad	Heerlijkheidsweg		4	SINT-OEDENRODE

31432	164765	398231	6	6 0.5	4	70227	70227	Meierijstad	Bikkelkampen		17	SINT-OEDENRODE
31434	165028	398508	6	6 0.5	4	26596	26596	Meierijstad	Bikkelkampen		21	SINT-OEDENRODE
31436	164168	397209	6	6 0.5	4	534	534	Meierijstad	Weievenseweg		21	SINT-OEDENRODE
31439	164475	397941	6	6 0.5	4	16667	16667	Meierijstad	Weievenseweg		30	SINT-OEDENRODE
31442	164464	398766	6	6 0.5	4	21505	21505	Meierijstad	Weievenseweg		39	SINT-OEDENRODE
31447	164390	396631	6	6 0.5	4	78077	78077	Meierijstad	Witte Bleek	6A		SINT-OEDENRODE
31450	165267	397092	6	6 0.5	4	29632	29632	Meierijstad	Spierkesweg		11	SINT-OEDENRODE
31452	165467	397218	6	6 0.5	4	99178	99178	Meierijstad	Spierkesweg		20	SINT-OEDENRODE
31453	165491	397349	6	6 0.5	4	42067	42067	Meierijstad	Spierkesweg	22A		SINT-OEDENRODE
31454	164604	396489	6	6 0.5	4	25418	25418	Meierijstad	Spierkesweg		3	SINT-OEDENRODE
31456	165026	396935	6	6 0.5	4	66092	66092	Meierijstad	Spierkesweg	9A		SINT-OEDENRODE
31457	164853	395837	6	6 0.5	4	9798	9798	Meierijstad	Donte		3	SINT-OEDENRODE
31459	164839	395445	6	6 0.5	4	45521	45521	Meierijstad	Donte		9	SINT-OEDENRODE
31460	165138	395859	6	6 0.5	4	41284	41284	Meierijstad	Weverspad		1	SINT-OEDENRODE
31464	165209	395848	6	6 0.5	4	38143	38143	Meierijstad	Lieshoutseweg		82	SINT-OEDENRODE
31468	163017	398610	6	6 0.5	4	75440	75440	Meierijstad	Zijtaartseweg		12	SINT-OEDENRODE
31469	163392	398656	6	6 0.5	4	156679	156679	Meierijstad	Zijtaartseweg		14	SINT-OEDENRODE
31472	162688	398694	6	6 0.5	4	8436	8436	Meierijstad	Zijtaartseweg		17	SINT-OEDENRODE
31473	163751	398815	6	6 0.5	4	1365	1365	Meierijstad	Zijtaartseweg		21	SINT-OEDENRODE
31474	164130	398758	6	6 0.5	4	14	14	Meierijstad	Zijtaartseweg		22	SINT-OEDENRODE
31475	163883	398829	6	6 0.5	4	46970	46970	Meierijstad	Zijtaartseweg		23	SINT-OEDENRODE
31478	162159	398390	6	6 0.5	4	9256	9256	Meierijstad	Zijtaartseweg		7	SINT-OEDENRODE
31486	162620	398366	6	6 0.5	4	11888	11888	Meierijstad	Lieshoutsedijk		13	SINT-OEDENRODE
31490	162617	398557	6	6 0.5	4	38516	38516	Meierijstad	Lieshoutsedijk	9A		SINT-OEDENRODE
31499	161925	397811	6	6 0.5	4	29420	29420	Meierijstad	Achterstesteeg		6	SINT-OEDENRODE
31500	161921	397933	6	6 0.5	4	1922	1922	Meierijstad	Achterstesteeg		2	SINT-OEDENRODE
31536	161253	398325	6	6 0.5	4	17443	17443	Meierijstad	Postdijk		6	SINT-OEDENRODE
31544	161211	399338	6	6 0.5	4	31	31	Meierijstad	Fitselsteeg		15	SINT-OEDENRODE
31545	161864	398736	6	6 0.5	4	5340	5340	Meierijstad	Wolvensteeg		2	SINT-OEDENRODE
31593	161280	396801	6	6 0.5	4	28187	28187	Meierijstad	Kerkdijk-Zuid	14-18		SINT-OEDENRODE
31596	162461	393182	6	6 0.5	4	427	427	Meierijstad	Waterhoef		2	SINT-OEDENRODE
31599	162058	394321	6	6 0.5	4	28444	28444	Meierijstad	Villenbraken		15	SINT-OEDENRODE
31631	161222	395108	6	6 0.5	4	9499	9499	Meierijstad	Rooise Heide		10	SINT-OEDENRODE
31633	161466	395031	6	6 0.5	4	11242	11242	Meierijstad	Rooise Heide		03-mei	SINT-OEDENRODE
32648	167196	397826	6	6 0.5	4	320	320	Meierijstad	Het Gerecht		2	VEGHEL
32756	166052	399741	6	6 0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Zondveldstraat		2	VEGHEL
32763	164504	400088	6	6 0.5	4	13800	13800	Meierijstad	Biezendijk		20	VEGHEL
32765	164546	399776	6	6 0.5	4	34674	34674	Meierijstad	Biezendijk		25	VEGHEL
32766	164706	399850	6	6 0.5	4	23000	23000	Meierijstad	Biezendijk	25A		VEGHEL
32767	164765	399594	6	6 0.5	4	570	570	Meierijstad	Biezendijk		29	VEGHEL
32779	166579	396862	6	6 0.5	4	5	5	Meierijstad	Jekschotstraat		23	VEGHEL
32780	166347	396854	6	6 0.5	4	1388	1388	Meierijstad	De Heihoef		3	VEGHEL
32782	166635	397158	6	6 0.5	4	406	406	Meierijstad	Jekschotstraat	13A		VEGHEL
32783	166647	397021	6	6 0.5	4	6002	6002	Meierijstad	Jekschotstraat		15	VEGHEL
32784	166710	398547	6	6 0.5	4	11695	11695	Meierijstad	Jekschotstraat	1A		VEGHEL
32788	166791	397596	6	6 0.5	4	30874	30874	Meierijstad	Jekschotstraat	14A		VEGHEL

32789	166688	396920	6	6	0.5	4	1170	1170	Meierijstad	Jekschotstraat		22	VEGHEL
32790	166745	396809	6	6	0.5	4	5945	5945	Meierijstad	Jekschotstraat		24	VEGHEL
32795	166120	399117	6	6	0.5	4	78783	78783	Meierijstad	Zondveldstraat		5	VEGHEL
32796	166472	398861	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Zondveldstraat		9	VEGHEL
32798	166462	399005	6	6	0.5	4	9528	9528	Meierijstad	Zondveldstraat	16A		VEGHEL
32801	165449	398688	6	6	0.5	4	36540	36540	Meierijstad	Krijtenburg		12	VEGHEL
32802	165648	398687	6	6	0.5	4	2136	2136	Meierijstad	Krijtenburg		14	VEGHEL
32804	164941	399192	6	6	0.5	4	2492	2492	Meierijstad	Krijtenburg		4	VEGHEL
32805	165149	399174	6	6	0.5	4	28694	28694	Meierijstad	Krijtenburg		6	VEGHEL
32807	165092	398991	6	6	0.5	4	17995	17995	Meierijstad	Krijtenburg		8	VEGHEL
32809	166109	398745	6	6	0.5	4	62	62	Meierijstad	Krijtenburg		21	VEGHEL
32812	165314	400032	6	6	0.5	4	6949	6949	Meierijstad	Corsica		15	VEGHEL
32817	166011	399884	6	6	0.5	4	23826	23826	Meierijstad	Zondveldstraat	2A		VEGHEL
32825	165950	399988	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Past. Clercxstraat		88	VEGHEL
32837	166741	399779	6	6	0.5	4	33253	33253	Meierijstad	Hoolstraat		7	VEGHEL
32926	167171	398775	6	6	0.5	4	178	178	Meierijstad	Hool		30	ERP
32931	168553	398600	6	6	0.5	4	712	712	Meierijstad	Lijnt		6	ERP
32962	168326	398363	6	6	0.5	4	2848	2848	Meierijstad	Lijnt		10	ERP
32970	167586	399524	6	6	0.5	4	7360	7360	Meierijstad	Hool		12	ERP
32971	168084	399391	6	6	0.5	4	4640	4640	Meierijstad	Hool		1	ERP
33012	168339	399992	6	6	0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Oudestraat		5	ERP
33029	168616	398511	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Lijnt		13	ERP
33062	169071	397792	6	6	0.5	4	30636	30636	Meierijstad	Gerecht		8	ERP
33066	167457	398510	6	6	0.5	4	18297	18297	Meierijstad	Hool		41	ERP
33067	168941	399694	6	6	0.5	4	4	4	Meierijstad	Kampweg	9A		ERP
34236	161717	399478	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Heisteeg		8	SINT-OEDENRODE
34242	163642	393435	6	6	0.5	4	19476	19476	Meierijstad	Mosbulten		4	SINT-OEDENRODE
34319	164679	399477	6	6	0.5	4	25632	25632	Meierijstad	Biezendijk		30	VEGHEL
34321	164978	399092	6	6	0.5	4	19251	19251	Meierijstad	Krijtenburg		5	VEGHEL
34322	165321	399104	6	6	0.5	4	23126	23126	Meierijstad	Krijtenburg		9	VEGHEL
34512	163612	392873	6	6	0.5	4	5377	5377	Meierijstad	Vresselseweg	77A		SINT-OEDENRODE
34528	166821	398600	6	6	0.5	4	3418	3418	Meierijstad	Jekschotstraat	2A		VEGHEL
34533	166727	399293	6	6	0.5	4	150162	150162	Meierijstad	Leinserondweg		40	VEGHEL
34784	162403	398675	6	6	0.5	4	31102	31102	Meierijstad	Lieshoutsedijk		6	SINT-OEDENRODE
34794	163985	398198	6	6	0.5	4	53	53	Meierijstad	Bikkelkampen		10	SINT-OEDENRODE
35239	165764	399459	6	6	0.5	4	34771	34771	Meierijstad	Erpsesteeg		6	VEGHEL
300098	165706	398702	6	6	0.5	4	4948	4948	Meierijstad	Krijtenburg		15	VEGHEL
300170	165809	399059	6	6	0.5	4	11730	11730	Meierijstad	Heisteeg		8	VEGHEL
300438	165774	399143	6	6	0.5	4	58709	58709	Meierijstad	Heisteeg		9	VEGHEL
300987	168994	399726	6	6	0.5	4	1560	1560	Meierijstad	Kampweg	7A		ERP
31265	161802	394350	6	6	0.5	4	21344	21344	Son en Breugel	Rooijseweg		61	SON
31266	162282	392869	6	6	0.5	4	3292	3292	Son en Breugel	Rooijseweg		2	SON
31272	162380	392856	6	6	0.5	4	1053	1053	Son en Breugel	Wolfswinkel		4	SON
31313	161203	394604	6	6	0.5	4	191984	191984	Son en Breugel	Airborneweg		27	SON
31333	164396	392274	6	6	0.5	4	7327	7327	Son en Breugel	Eind		6	BREUGEL
31337	165438	392744	6	6	0.5	4	19235	19235	Son en Breugel	De Kuilen	5A		BREUGEL

31339	165811	392412		6		6	0.5		4	36	36	Son en Breugel	Lieshoutseweg		11	BREUGEL
31340	165004	392249		6		6	0.5		4	4072	4072	Son en Breugel	Lieshoutseweg		12	BREUGEL
31341	165257	392255		6		6	0.5		4	612	612	Son en Breugel	Lieshoutseweg		14	BREUGEL
27118	168575	392238		6		6	0.5		4	61520	61520	Laarbeek	Vogelenzang		57	LIESHOUT
27150	168659	393672		6		6	0.5		4	406	406	Laarbeek	Ginderdoor		12	MARIAHOUT
27152	168502	393866		6		6	0.5		4	6835	6835	Laarbeek	Ginderdoor	30-32		MARIAHOUT
27153	168015	394309		6		6	0.5		4	10146	10146	Laarbeek	Mariastraat		1	MARIAHOUT
27159	168591	394602		6		6	0.5		4	45656	45656	Laarbeek			0	
27160	168369	394178		6		6	0.5		4	39863	39863	Laarbeek	Heieindseweg	1A		MARIAHOUT
27161	168421	394516		6		6	0.5		4	29039	29039	Laarbeek	Heieindseweg		5	MARIAHOUT
27165	166954	392931		6		6	0.5		4	1068	1068	Laarbeek	Broek	1516A		MARIAHOUT
27166	167013	392694		6		6	0.5		4	7120	7120	Laarbeek	Broek		19	MARIAHOUT
27175	167432	393546		6	4.04		1.99	2.71		30877	30877	Laarbeek	Knapersven		38	MARIAHOUT
27176	167453	393957		6		6	0.5		4	32220	32220	Laarbeek	Knapersven	7B		MARIAHOUT
27179	166682	393490		6		6	0.5		4	2092	2092	Laarbeek	Bosven		7	MARIAHOUT
27181	167013	394211		6		6	0.5		4	59869	59869	Laarbeek	Meerven	29A		MARIAHOUT
27182	166924	394176		6		6	0.5		4	304	304	Laarbeek	Meerven		31	MARIAHOUT
27183	167140	393250		6		6	0.5		4	32	32	Laarbeek	Stekkermortel	2-4 T.O.		MARIAHOUT
27185	168059	396535		6		6	0.5		4	16	16	Laarbeek	Beukendreef		6	MARIAHOUT
27186	166574	395211		6		6	0.5		4	1638	1638	Laarbeek	Rooijseweg		15	MARIAHOUT
27190	165738	395822		6		6	0.5		4	11572	11572	Laarbeek	Rooijseweg		14	MARIAHOUT
27192	165537	395840		6		6	0.5		4	10680	10680	Laarbeek	Rooijseweg		20	MARIAHOUT
27195	166372	396080		6		6	0.5		4	34239	34239	Laarbeek	Vossenberg		4	MARIAHOUT
27197	166565	396327		6		6	0.5		4	57077	57077	Laarbeek	Vossenberg		8	MARIAHOUT
27198	166698	396346		6		6	0.5		4	12005	12005	Laarbeek	Veghelsedijk		15	MARIAHOUT
27199	166824	396195	3.75		3.75		0.5	2.2		406	406	Laarbeek	Veghelsedijk		9	MARIAHOUT
27218	167866	392749		6		6	0.5		4	1170	1170	Laarbeek	Broeksteeg		2	MARIAHOUT
27244	169104	394847		6		6	0.5		4	2249	2249	Laarbeek	Donkersvoortsestraat		14	BEEK EN DONK
34403	167080	393295		6		6	0.5		4	33	33	Laarbeek	Stekkermortel		4	MARIAHOUT
34972	166879	392398		6		6	0.5		4	1566	1566	Laarbeek	Broek		21	MARIAHOUT
300465	168591	394600		6		6	0.5		4	45656	45656	Laarbeek			0	

• Cumulatieve geurberekening milieuvriendelijk alternatief (achtergrondbelasting)

Naam van de berekening: **Beoogde situatie MA**
Gemaakt op: 4-13-2017 21:04:59
Rekentijd : 0:07:13
Naam van het gebied: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Sint-Oedenrode

Berekende ruwheid: 0,22 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 163114 m
Rasterpunt linksonder y: 394198 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 11
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 11

Bestand ObjectGeur.dat:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend					
Recep	**ID X-coor**	**Y-coor**	**Geurnorm**	**Geurbelasting [OU/m3]**	
5	164696.0	396219.0	20.000	12.328	Lieshoutseweg 65
6	164689.0	396222.0	20.000	12.330	Lieshoutseweg 63
7	165278.0	396809.0	20.000	17.691	Spierkesweg 14/14a
8	165343.0	396785.0	20.000	15.562	Spierkesweg 16
9	165646.0	395764.0	20.000	13.178	Rooijseweg 18a
10	165657.0	395757.0	20.000	12.721	Rooijseweg 18
11	165743.0	395748.0	20.000	12.074	Rooijseweg 16
12	165177.0	395613.0	20.000	15.400	Weverspad 2
13	164227.0	396466.0	20.000	19.719	Witte Bleek 2
14	164167.0	397029.0	20.000	26.220	Weievenseweg 17
15	164263.0	397231.0	20.000	18.976	Weievenseweg 23
16	166065.0	395637.0	20.000	6.812	Vossenberg 1a
17	165916.0	395575.0	20.000	7.083	Rooijseweg 33
18	164487.0	396029.0	20.000	9.563	Vogelsven 3
19	164492.0	396036.0	20.000	9.606	Vogelsven 3a
20	164457.0	396280.0	20.000	14.921	Lieshoutseweg 78b
21	164195.0	396404.0	20.000	16.117	Lieshoutseweg 76d
22	164108.0	396451.0	20.000	14.465	Lieshoutseweg 76c
23	165944.0	397554.0	20.000	81.435	Jekschotseweg 36
24	165954.0	397554.0	20.000	84.094	Jekschotseweg 36a
25	163602.0	397546.0	20.000	24.765	Jekschotseweg 6
26	163612.0	397631.0	20.000	31.557	Jekschotsweg 13
27	164926.0	396785.0	20.000	25.660	Spierkesweg 10 (VVH)
28	165351.0	396784.0	20.000	15.587	Spierkesweg 18 (VVH)
29	164273.0	396542.0	20.000	34.105	Witte bleek 4/6 (VVH)
30	164548.0	396247.0	20.000	13.661	Lieshoutseweg 80 (VVH)
31	164611.0	396385.0	20.000	20.271	Spierkesweg 1 (VVH)
32	165449.0	397421.0	20.000	53.124	Spierkesweg 13a
33	165851.0	397555.0	20.000	37.639	Jekschotseweg 34 (VVH)
34	164513.0	396874.0	20.000	20.707	Witte Bleek 8 (VVH)

** VVH: woning behorende bij een voormalige veehouderij*
** Spierkesweg 5 betreft geen geurgevoelige object aangezien het hier bebouwing betreft waarin dieren worden gehuisvest (veehandelscentrum)*
** Witte Bleek 4-6 is opgenomen als woning behorende bij een voormalige veehouderij aangezien op deze locatie geen dieren meer worden gehouden*

Bronbestand:

Dit bestand is gemaakt op basis van het BVB d.d. 06-04-2017. Veehouderijbedrijven binnen een straal van 4 km.

idnr	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg					
1	165132	396180	8.8	7.3	2.20	10.02	15470	15470	Stal 1	Lieshoutsweg ong.			
2	165079	396206	8.8	7.3	2.20	10.02	15470	15470	Stal 2	Lieshoutsweg ong.			
3	165139	396195	8.8	7.3	2.20	10.02	15470	15470	Stal 3	Lieshoutsweg ong.			
4	165086	396221	8.8	7.3	2.20	10.02	15470	15470	Stal 4	Lieshoutsweg ong.			
31363	162672	399390	6	6	0.5	4	5	5	Meierijstad	Koevering		12	SINT-OEDENRODE
31369	162916	398289	6	6	0.5	4	31031	31031	Meierijstad	Bikkelkampen		3	SINT-OEDENRODE
31371	162834	395565	6	6	0.5	4	2298	2298	Meierijstad	Vresselseweg		13	SINT-OEDENRODE
31372	162908	395516	6	6	0.5	4	31604	31604	Meierijstad	Vresselseweg	15A		SINT-OEDENRODE
31374	162324	396094	6	6	0.5	4	36	36	Meierijstad	Vresselseweg		3	SINT-OEDENRODE
31375	163253	394231	6	6	0.5	4	3026	3026	Meierijstad	Vresselseweg		41	SINT-OEDENRODE
31377	163636	392834	6	6	0.5	4	8159	8159	Meierijstad	Vresselseweg		79	SINT-OEDENRODE
31379	162968	394606	6	6	0.5	4	546	546	Meierijstad	Vresselseweg		20	SINT-OEDENRODE
31382	163373	393612	6	6	0.5	4	19072	19072	Meierijstad	Vresselseweg		40	SINT-OEDENRODE
31383	163319	393392	6	6	0.5	4	9797	9797	Meierijstad	Vresselseweg	40A		SINT-OEDENRODE
31388	163710	394157	6	6	0.5	4	2473	2473	Meierijstad	Vresselse Akkers		7	SINT-OEDENRODE
31389	164658	393236	6	6	0.5	4	7930	7930	Meierijstad	Mosbulten		13	SINT-OEDENRODE
31390	164494	393154	6	6	0.5	4	534	534	Meierijstad	Mosbulten		16	SINT-OEDENRODE
31391	164593	393121	6	6	0.5	4	961	961	Meierijstad	Mosbulten		18	SINT-OEDENRODE
31393	163719	393442	6	6	0.5	4	15703	15703	Meierijstad	Mosbulten		6	SINT-OEDENRODE
31394	164299	393368	6	6	0.5	4	25363	25363	Meierijstad	Mosbulten		7	SINT-OEDENRODE
31395	164461	393297	6	6	0.5	4	19780	19780	Meierijstad	Mosbulten		9	SINT-OEDENRODE
31396	164686	393324	6	6	0.5	4	13398	13398	Meierijstad	Rijtvenweg		1	SINT-OEDENRODE
31399	165001	393773	6	6	0.5	4	57997	57997	Meierijstad	Rijtvenweg	1A		SINT-OEDENRODE
31400	165116	393861	6	6	0.5	4	16974	16974	Meierijstad	Rijtvenweg		3	SINT-OEDENRODE
31401	165234	393982	6	6	0.5	4	29440	29440	Meierijstad	Rijtvenweg	3A		SINT-OEDENRODE
31402	164993	393456	6	6	0.5	4	15853	15853	Meierijstad	Rijtvenweg		6	SINT-OEDENRODE
31405	163560	393702	6	6	0.5	4	320	320	Meierijstad	Oude Vresselseweg		1	SINT-OEDENRODE
31406	163080	393162	6	6	0.5	4	28623	28623	Meierijstad	Zwijnsbergen		10	SINT-OEDENRODE
31407	163245	393058	6	6	0.5	4	1246	1246	Meierijstad	Zwijnsbergen		3	SINT-OEDENRODE
31408	163253	393187	6	6	0.5	4	11072	11072	Meierijstad	Zwijnsbergen		4	SINT-OEDENRODE
31410	162231	393524	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Wolfswinkel		1	SINT-OEDENRODE
31412	164316	393783	6	6	0.5	4	39	39	Meierijstad	Eendenputtenweg		5	SINT-OEDENRODE
31413	163765	397557	6	6	0.5	4	69526	69526	Meierijstad	Jekschotseweg		10	SINT-OEDENRODE
31414	163661	397760	6	6	0.5	4	50688	50688	Meierijstad	Jekschotseweg	13A		SINT-OEDENRODE
31415	163773	397719	6	6	0.5	4	1566	1566	Meierijstad	Jekschotseweg		15	SINT-OEDENRODE
31416	163954	397659	6	6	0.5	4	38733	38733	Meierijstad	Jekschotseweg		16	SINT-OEDENRODE
31417	164053	397840	6	6	0.5	4	585	585	Meierijstad	Jekschotseweg		19	SINT-OEDENRODE
31418	164236	397867	6	6	0.5	4	296	296	Meierijstad	Jekschotseweg		21	SINT-OEDENRODE
31419	164604	397971	6	6	0.5	4	34697	34697	Meierijstad	Jekschotseweg		25	SINT-OEDENRODE
31420	165628	397516	6	6	0.5	4	7350	7350	Meierijstad	Jekschotseweg		30	SINT-OEDENRODE
31422	165532	397607	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	Jekschotseweg		35	SINT-OEDENRODE
31424	166042	397448	6	6	0.5	4	163450	163450	Meierijstad	Jekschotseweg		38	SINT-OEDENRODE
31428	164308	396911	6	6	0.5	4	54674	54674	Meierijstad	Heerlijkheidsweg		1	SINT-OEDENRODE
31431	164297	397075	6	6	0.5	4	19757	19757	Meierijstad	Heerlijkheidsweg		4	SINT-OEDENRODE

31432	164765	398231	6	6	0.5	4	70227	70227	Meierijstad	Bikkelkampen		17	SINT-OEDENRODE
31434	165028	398508	6	6	0.5	4	26596	26596	Meierijstad	Bikkelkampen		21	SINT-OEDENRODE
31436	164168	397209	6	6	0.5	4	534	534	Meierijstad	Weievenseweg		21	SINT-OEDENRODE
31439	164475	397941	6	6	0.5	4	16667	16667	Meierijstad	Weievenseweg		30	SINT-OEDENRODE
31442	164464	398766	6	6	0.5	4	21505	21505	Meierijstad	Weievenseweg		39	SINT-OEDENRODE
31447	164390	396631	6	6	0.5	4	78077	78077	Meierijstad	Witte Bleek	6A		SINT-OEDENRODE
31450	165267	397092	6	6	0.5	4	29632	29632	Meierijstad	Spierkesweg		11	SINT-OEDENRODE
31452	165467	397218	6	6	0.5	4	99178	99178	Meierijstad	Spierkesweg		20	SINT-OEDENRODE
31453	165491	397349	6	6	0.5	4	42067	42067	Meierijstad	Spierkesweg	22A		SINT-OEDENRODE
31454	164604	396489	6	6	0.5	4	25418	25418	Meierijstad	Spierkesweg		3	SINT-OEDENRODE
31456	165026	396935	6	6	0.5	4	66092	66092	Meierijstad	Spierkesweg	9A		SINT-OEDENRODE
31457	164853	395837	6	6	0.5	4	9798	9798	Meierijstad	Donte		3	SINT-OEDENRODE
31459	164839	395445	6	6	0.5	4	45521	45521	Meierijstad	Donte		9	SINT-OEDENRODE
31460	165138	395859	6	6	0.5	4	41284	41284	Meierijstad	Weverspad		1	SINT-OEDENRODE
31464	165209	395848	6	6	0.5	4	38143	38143	Meierijstad	Lieshoutseweg		82	SINT-OEDENRODE
31468	163017	398610	6	6	0.5	4	75440	75440	Meierijstad	Zijtaartseweg		12	SINT-OEDENRODE
31469	163392	398656	6	6	0.5	4	156679	156679	Meierijstad	Zijtaartseweg		14	SINT-OEDENRODE
31472	162688	398694	6	6	0.5	4	8436	8436	Meierijstad	Zijtaartseweg		17	SINT-OEDENRODE
31473	163751	398815	6	6	0.5	4	1365	1365	Meierijstad	Zijtaartseweg		21	SINT-OEDENRODE
31474	164130	398758	6	6	0.5	4	14	14	Meierijstad	Zijtaartseweg		22	SINT-OEDENRODE
31475	163883	398829	6	6	0.5	4	46970	46970	Meierijstad	Zijtaartseweg		23	SINT-OEDENRODE
31478	162159	398390	6	6	0.5	4	9256	9256	Meierijstad	Zijtaartseweg		7	SINT-OEDENRODE
31486	162620	398366	6	6	0.5	4	11888	11888	Meierijstad	Lieshoutsedijk		13	SINT-OEDENRODE
31490	162617	398557	6	6	0.5	4	38516	38516	Meierijstad	Lieshoutsedijk	9A		SINT-OEDENRODE
31499	161925	397811	6	6	0.5	4	29420	29420	Meierijstad	Achterstesteeg		6	SINT-OEDENRODE
31500	161921	397933	6	6	0.5	4	1922	1922	Meierijstad	Achterstesteeg		2	SINT-OEDENRODE
31536	161253	398325	6	6	0.5	4	17443	17443	Meierijstad	Postdijk		6	SINT-OEDENRODE
31544	161211	399338	6	6	0.5	4	31	31	Meierijstad	Fitselsteeg		15	SINT-OEDENRODE
31545	161864	398736	6	6	0.5	4	5340	5340	Meierijstad	Wolvensteeg		2	SINT-OEDENRODE
31593	161280	396801	6	6	0.5	4	28187	28187	Meierijstad	Kerkdijk-Zuid	14-18		SINT-OEDENRODE
31596	162461	393182	6	6	0.5	4	427	427	Meierijstad	Waterhoef		2	SINT-OEDENRODE
31599	162058	394321	6	6	0.5	4	28444	28444	Meierijstad	Villenbraken		15	SINT-OEDENRODE
31631	161222	395108	6	6	0.5	4	9499	9499	Meierijstad	Rooise Heide		10	SINT-OEDENRODE
31633	161466	395031	6	6	0.5	4	11242	11242	Meierijstad	Rooise Heide		03-mei	SINT-OEDENRODE
32648	167196	397826	6	6	0.5	4	320	320	Meierijstad	Het Gerecht		2	VEGHEL
32756	166052	399741	6	6	0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Zondveldstraat		2	VEGHEL
32763	164504	400088	6	6	0.5	4	13800	13800	Meierijstad	Biezendijk		20	VEGHEL
32765	164546	399776	6	6	0.5	4	34674	34674	Meierijstad	Biezendijk		25	VEGHEL
32766	164706	399850	6	6	0.5	4	23000	23000	Meierijstad	Biezendijk	25A		VEGHEL
32767	164765	399594	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Biezendijk		29	VEGHEL
32779	166579	396862	6	6	0.5	4	5	5	Meierijstad	Jekschotstraat		23	VEGHEL
32780	166347	396854	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	De Heihoef		3	VEGHEL
32782	166635	397158	6	6	0.5	4	406	406	Meierijstad	Jekschotstraat	13A		VEGHEL
32783	166647	397021	6	6	0.5	4	6002	6002	Meierijstad	Jekschotstraat		15	VEGHEL
32784	166710	398547	6	6	0.5	4	11695	11695	Meierijstad	Jekschotstraat	1A		VEGHEL
32788	166791	397596	6	6	0.5	4	30874	30874	Meierijstad	Jekschotstraat	14A		VEGHEL

32789	166688	396920	6	6	0.5	4	1170	1170	Meierijstad	Jekschotstraat		22	VEGHEL
32790	166745	396809	6	6	0.5	4	5945	5945	Meierijstad	Jekschotstraat		24	VEGHEL
32795	166120	399117	6	6	0.5	4	78783	78783	Meierijstad	Zondveldstraat		5	VEGHEL
32796	166472	398861	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Zondveldstraat		9	VEGHEL
32798	166462	399005	6	6	0.5	4	9528	9528	Meierijstad	Zondveldstraat	16A		VEGHEL
32801	165449	398688	6	6	0.5	4	36540	36540	Meierijstad	Krijtenburg		12	VEGHEL
32802	165648	398687	6	6	0.5	4	2136	2136	Meierijstad	Krijtenburg		14	VEGHEL
32804	164941	399192	6	6	0.5	4	2492	2492	Meierijstad	Krijtenburg		4	VEGHEL
32805	165149	399174	6	6	0.5	4	28694	28694	Meierijstad	Krijtenburg		6	VEGHEL
32807	165092	398991	6	6	0.5	4	17995	17995	Meierijstad	Krijtenburg		8	VEGHEL
32809	166109	398745	6	6	0.5	4	62	62	Meierijstad	Krijtenburg		21	VEGHEL
32812	165314	400032	6	6	0.5	4	6949	6949	Meierijstad	Corsica		15	VEGHEL
32817	166011	399884	6	6	0.5	4	23826	23826	Meierijstad	Zondveldstraat	2A		VEGHEL
32825	165950	399988	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Past. Clercxstraat		88	VEGHEL
32837	166741	399779	6	6	0.5	4	33253	33253	Meierijstad	Hoolstraat		7	VEGHEL
32926	167171	398775	6	6	0.5	4	178	178	Meierijstad	Hool		30	ERP
32931	168553	398600	6	6	0.5	4	712	712	Meierijstad	Lijnt		6	ERP
32962	168326	398363	6	6	0.5	4	2848	2848	Meierijstad	Lijnt		10	ERP
32970	167586	399524	6	6	0.5	4	7360	7360	Meierijstad	Hool		12	ERP
32971	168084	399391	6	6	0.5	4	4640	4640	Meierijstad	Hool		1	ERP
33012	168339	399992	6	6	0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Oudestraat		5	ERP
33029	168616	398511	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Lijnt		13	ERP
33062	169071	397792	6	6	0.5	4	30636	30636	Meierijstad	Gerecht		8	ERP
33066	167457	398510	6	6	0.5	4	18297	18297	Meierijstad	Hool		41	ERP
33067	168941	399694	6	6	0.5	4	4	4	Meierijstad	Kampweg	9A		ERP
34236	161717	399478	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Heisteeg		8	SINT-OEDENRODE
34242	163642	393435	6	6	0.5	4	19476	19476	Meierijstad	Mosbulten		4	SINT-OEDENRODE
34319	164679	399477	6	6	0.5	4	25632	25632	Meierijstad	Biezendijk		30	VEGHEL
34321	164978	399092	6	6	0.5	4	19251	19251	Meierijstad	Krijtenburg		5	VEGHEL
34322	165321	399104	6	6	0.5	4	23126	23126	Meierijstad	Krijtenburg		9	VEGHEL
34512	163612	392873	6	6	0.5	4	5377	5377	Meierijstad	Vresselseweg	77A		SINT-OEDENRODE
34528	166821	398600	6	6	0.5	4	3418	3418	Meierijstad	Jekschotstraat	2A		VEGHEL
34533	166727	399293	6	6	0.5	4	150162	150162	Meierijstad	Leinserondweg		40	VEGHEL
34784	162403	398675	6	6	0.5	4	31102	31102	Meierijstad	Lieshoutsedijk		6	SINT-OEDENRODE
34794	163985	398198	6	6	0.5	4	53	53	Meierijstad	Bikkelkampen		10	SINT-OEDENRODE
35239	165764	399459	6	6	0.5	4	34771	34771	Meierijstad	Erpsesteeg		6	VEGHEL
300098	165706	398702	6	6	0.5	4	4948	4948	Meierijstad	Krijtenburg		15	VEGHEL
300170	165809	399059	6	6	0.5	4	11730	11730	Meierijstad	Heisteeg		8	VEGHEL
300438	165774	399143	6	6	0.5	4	58709	58709	Meierijstad	Heisteeg		9	VEGHEL
300987	168994	399726	6	6	0.5	4	1560	1560	Meierijstad	Kampweg	7A		ERP
31265	161802	394350	6	6	0.5	4	21344	21344	Son en Breugel	Rooijseweg		61	SON
31266	162282	392869	6	6	0.5	4	3292	3292	Son en Breugel	Rooijseweg		2	SON
31272	162380	392856	6	6	0.5	4	1053	1053	Son en Breugel	Wolfswinkel		4	SON
31313	161203	394604	6	6	0.5	4	191984	191984	Son en Breugel	Airborneweg		27	SON
31333	164396	392274	6	6	0.5	4	7327	7327	Son en Breugel	Eind		6	BREUGEL
31337	165438	392744	6	6	0.5	4	19235	19235	Son en Breugel	De Kuilen	5A		BREUGEL

31339	165811	392412		6		6	0.5		4	36	36	Son en Breugel	Lieshoutseweg		11	BREUGEL
31340	165004	392249		6		6	0.5		4	4072	4072	Son en Breugel	Lieshoutseweg		12	BREUGEL
31341	165257	392255		6		6	0.5		4	612	612	Son en Breugel	Lieshoutseweg		14	BREUGEL
27118	168575	392238		6		6	0.5		4	61520	61520	Laarbeek	Vogelenzang		57	LIESHOUT
27150	168659	393672		6		6	0.5		4	406	406	Laarbeek	Ginderdoor		12	MARIAHOUT
27152	168502	393866		6		6	0.5		4	6835	6835	Laarbeek	Ginderdoor	30-32		MARIAHOUT
27153	168015	394309		6		6	0.5		4	10146	10146	Laarbeek	Mariastraat		1	MARIAHOUT
27159	168591	394602		6		6	0.5		4	45656	45656	Laarbeek			0	
27160	168369	394178		6		6	0.5		4	39863	39863	Laarbeek	Heieindseweg	1A		MARIAHOUT
27161	168421	394516		6		6	0.5		4	29039	29039	Laarbeek	Heieindseweg		5	MARIAHOUT
27165	166954	392931		6		6	0.5		4	1068	1068	Laarbeek	Broek	1516A		MARIAHOUT
27166	167013	392694		6		6	0.5		4	7120	7120	Laarbeek	Broek		19	MARIAHOUT
27175	167432	393546		6	4.04		1.99	2.71		30877	30877	Laarbeek	Knapersven		38	MARIAHOUT
27176	167453	393957		6		6	0.5		4	32220	32220	Laarbeek	Knapersven	7B		MARIAHOUT
27179	166682	393490		6		6	0.5		4	2092	2092	Laarbeek	Bosven		7	MARIAHOUT
27181	167013	394211		6		6	0.5		4	59869	59869	Laarbeek	Meerven	29A		MARIAHOUT
27182	166924	394176		6		6	0.5		4	304	304	Laarbeek	Meerven		31	MARIAHOUT
27183	167140	393250		6		6	0.5		4	32	32	Laarbeek	Stekkermortel	2-4 T.O.		MARIAHOUT
27185	168059	396535		6		6	0.5		4	16	16	Laarbeek	Beukendreef		6	MARIAHOUT
27186	166574	395211		6		6	0.5		4	1638	1638	Laarbeek	Rooijseweg		15	MARIAHOUT
27190	165738	395822		6		6	0.5		4	11572	11572	Laarbeek	Rooijseweg		14	MARIAHOUT
27192	165537	395840		6		6	0.5		4	10680	10680	Laarbeek	Rooijseweg		20	MARIAHOUT
27195	166372	396080		6		6	0.5		4	34239	34239	Laarbeek	Vossenberg		4	MARIAHOUT
27197	166565	396327		6		6	0.5		4	57077	57077	Laarbeek	Vossenberg		8	MARIAHOUT
27198	166698	396346		6		6	0.5		4	12005	12005	Laarbeek	Veghelsedijk		15	MARIAHOUT
27199	166824	396195	3.75		3.75		0.5	2.2		406	406	Laarbeek	Veghelsedijk		9	MARIAHOUT
27218	167866	392749		6		6	0.5		4	1170	1170	Laarbeek	Broeksteeg		2	MARIAHOUT
27244	169104	394847		6		6	0.5		4	2249	2249	Laarbeek	Donkersvoortsestraat		14	BEEK EN DONK
34403	167080	393295		6		6	0.5		4	33	33	Laarbeek	Stekkermortel		4	MARIAHOUT
34972	166879	392398		6		6	0.5		4	1566	1566	Laarbeek	Broek		21	MARIAHOUT
300465	168591	394600		6		6	0.5		4	45656	45656	Laarbeek			0	

6 Bijlage

Resultaten fijn stofberekeningen

- Stofberekening voorgenomen activiteit
- Stofberekening milieuvriendelijk alternatief

- **Stofberekening voorgenomen activiteit**

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20170420 VA Berekend op: 2017/04/20 11:50:50

Project: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Nijnsel VA

RD X coordinaat: 164 859	Lengte X: 500	Aantal Gridpunten X: 11	
RD Y coordinaat: 395 950	Breedte Y: 500	Aantal Gridpunten Y: 11	
Berekende ruwheid: 0.16	Eigen ruwheid ☐	Eigen ruwheid: 0.00	
Type Berekening: PM10	Rekenjaar: 2017		
Soort Berekening: Contour	Toets afstand: n.v.t.	Onderlinge afstand: n.v.t.	

Uitvoer directory: \\wp.sdc-gsa.intra\Home\summeml\Documents\Tijdelijke stukken

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Lieshoutseweg 65	164 704	396 225	21.94	10.0
Lieshoutseweg 63	164 696	396 224	21.94	10.0
Spierkesweg 14/14a	165 276	396 803	21.94	10.0
Spierkesweg 16/18	165 345	396 779	21.94	10.0
Rooijseweg 18a	165 640	395 773	22.08	10.2
Rooijseweg 18	165 660	395 786	22.08	10.2
Rooijseweg 16	165 733	395 751	22.08	10.2
Lieshoutseweg 60/60a	164 556	396 246	21.93	10.0
Lieshoutseweg 62	165 249	395 911	22.08	10.3
Weverspad 1	165 173	395 929	22.09	10.3
Donte 3	164 854	395 866	21.91	9.9
Rooijseweg 20	165 544	395 809	22.08	10.2
Rooijseweg 14	165 775	395 743	22.08	10.2
Spierkesweg 1	164 616	396 384	21.93	10.0
Spierkesweg 3	164 676	396 496	21.94	10.0
Spierkesweg 4	164 782	396 546	21.94	10.0
Spierkesweg 5	164 829	396 701	21.94	10.0
Spierkesweg 10	164 941	396 787	21.94	10.0
Weverspad 2	165 175	395 629	22.08	10.2
Witte Bleek 2	164 227	396 466	21.93	10.0
Vogelsven 3	164 492	396 022	21.94	10.0
Vogelsven 3a	164 497	396 031	21.94	10.0

Brongegevens

Naam : Stal 1 Type: AB

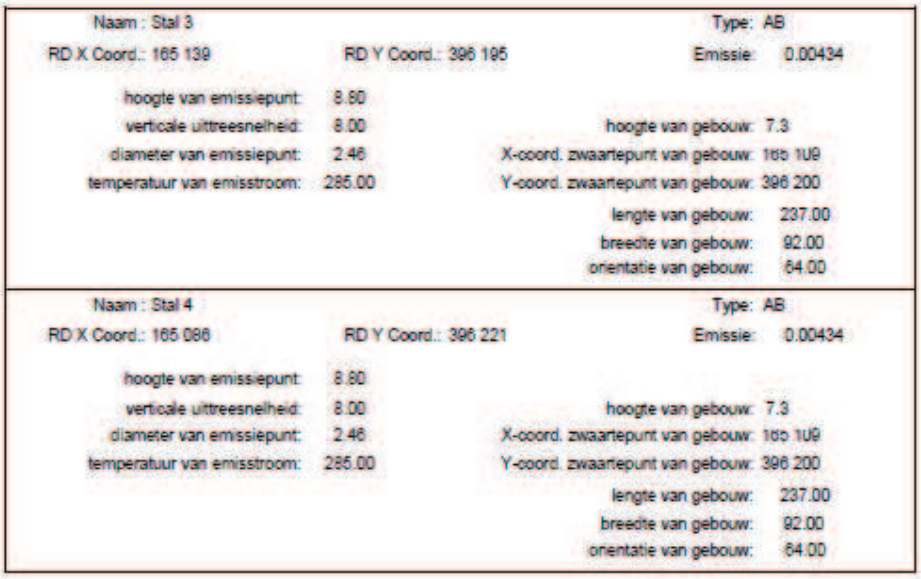
RD X Coord.: 165 132 RD Y Coord.: 396 180 Emissie: 0.00434

hoogte van emissiepunt:	8.80		
verticale uittreesnelheid:	8.00	hoogte van gebouw:	7.3
diameter van emissiepunt:	2.46	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 109
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	396 200
		lengte van gebouw:	237.00
		breedte van gebouw:	92.00
		orientatie van gebouw:	64.00

Naam : Stal 2 Type: AB

RD X Coord.: 165 079 RD Y Coord.: 396 206 Emissie: 0.00434

hoogte van emissiepunt:	8.80		
verticale uittreesnelheid:	8.00	hoogte van gebouw:	7.3
diameter van emissiepunt:	2.46	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	165 109
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	396 200
		lengte van gebouw:	237.00
		breedte van gebouw:	92.00
		orientatie van gebouw:	64.00



Blk bestand:

Kolomno:	***referentie jaar:***	***2017***						
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***	***9***
X	***Y***	***Totaal***	***bron***	***GCN***	***N50-tot***	***N50-GCN***	***zeezout (ug/m3)***	***#NAAM?***
164704.0	*396225.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164696.0	*396224.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
165276.0	*396803.0*	*21.94*	*0.02*	*21.92*	*9.95*	*9.95*	*1*	*2*
165345.0	*396779.0*	*21.94*	*0.02*	*21.92*	*9.95*	*9.95*	*1*	*2*
165640.0	*395773.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
165660.0	*395786.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
165733.0	*395751.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
164556.0	*396246.0*	*21.93*	*0.00*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
165249.0	*395911.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.27*	*10.17*	*2*	*2*
165173.0	*395929.0*	*22.09*	*0.02*	*22.07*	*10.27*	*10.17*	*2*	*2*
164854.0	*395866.0*	*21.91*	*0.02*	*21.89*	*9.91*	*9.91*	*2*	*2*
165544.0	*395808.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
165775.0	*395743.0*	*22.07*	*0.00*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
164616.0	*396384.0*	*21.93*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164676.0	*396496.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164782.0	*396546.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164829.0	*396701.0*	*21.93*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164941.0	*396787.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
165175.0	*395629.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*

- **Stofberekening milieuvriendelijk alternatief**

Gebiedsgegevens

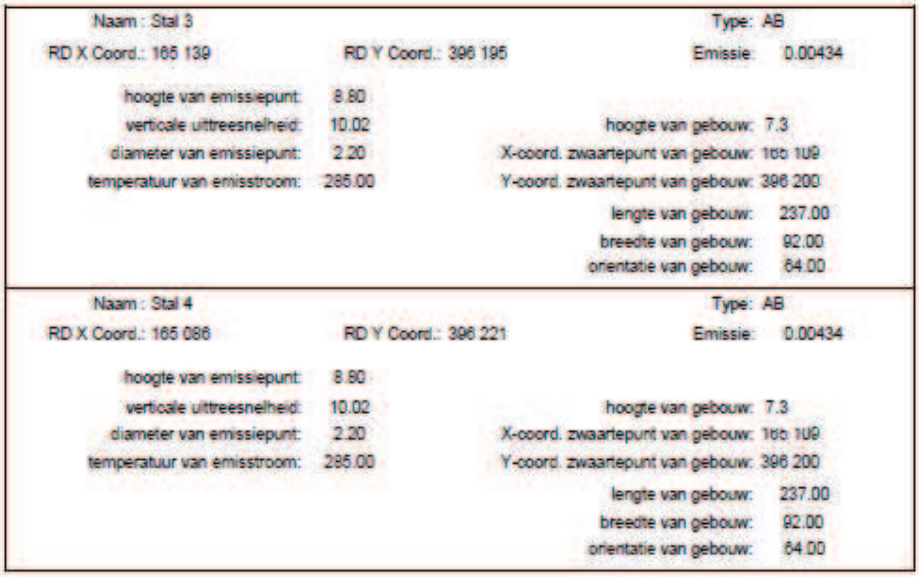
Naam van deze berekening: 20170420 MA Berekend op: 2017/04/20 12:22:45
Project: Verhagen, Lieshoutseweg ong., Nijnsel VA
RD X coordinaat: 164 859 Lengte X: 500 Aantal Gridpunten X: 11
RD Y coordinaat: 395 950 Breedte Y: 500 Aantal Gridpunten Y: 11
Berekende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2017
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: \\wp.sdc-gsa.intra\Home\summern\Documents\Tijdelijke stukken

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Lieshoutseweg 65	164 704	396 225	21.93	10.0
Lieshoutseweg 63	164 696	396 224	21.93	10.0
Spierkesweg 14/14a	165 276	396 803	21.94	10.0
Spierkesweg 16/18	165 345	396 779	21.94	10.0
Rooijseweg 18a	165 640	395 773	22.08	10.2
Rooijseweg 18	165 660	395 786	22.08	10.2
Rooijseweg 16	165 733	395 751	22.08	10.2
Lieshoutseweg 80/80a	164 656	396 246	21.93	10.0
Lieshoutseweg 82	165 249	395 911	22.08	10.3
Weverspad 1	165 173	395 929	22.08	10.3
Donte 3	164 854	395 866	21.90	9.9
Rooijseweg 20	165 544	395 808	22.08	10.2
Rooijseweg 14	165 775	395 743	22.07	10.2
Spierkesweg 1	164 616	396 384	21.93	10.0
Spierkesweg 3	164 676	396 496	21.94	10.0
Spierkesweg 4	164 782	396 546	21.94	10.0
Spierkesweg 5	164 829	396 701	21.93	10.0
Spierkesweg 10	164 941	396 787	21.94	10.0
Weverspad 2	165 175	395 629	22.08	10.2
Witte Bleek 2	164 227	396 466	21.93	10.0
Vogelsven 3	164 492	396 022	21.93	10.0
Vogelsven 3a	164 497	396 031	21.93	10.0

Brongegevens

Naam : Stal 1 Type: AB
RD X Coord.: 165 132 RD Y Coord.: 396 180 Emissie: 0.00434
hoogte van emissiepunt: 8.80
verticale uittreesnelheid: 10.02 hoogte van gebouw: 7.3
diameter van emissiepunt: 2.20 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 109
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 200
lengte van gebouw: 237.00
breedte van gebouw: 92.00
orientatie van gebouw: 64.00

Naam : Stal 2 Type: AB
RD X Coord.: 165 079 RD Y Coord.: 396 206 Emissie: 0.00434
hoogte van emissiepunt: 8.80
verticale uittreesnelheid: 10.02 hoogte van gebouw: 7.3
diameter van emissiepunt: 2.20 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 165 109
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 200
lengte van gebouw: 237.00
breedte van gebouw: 92.00
orientatie van gebouw: 64.00



Blk bestand:

Kolomno:	*referentie jaar:*	*2017*						
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
X	*Y*	*Totaal*	*bron*	*GCN*	*N50-tot*	*N50-GCN*	*zeezout (ug/m3)*	*#NAAM?*
164704.0	*396225.0*	*21.93*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164696.0	*396224.0*	*21.93*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
165276.0	*396803.0*	*21.94*	*0.02*	*21.92*	*9.95*	*9.95*	*1*	*2*
165345.0	*396779.0*	*21.94*	*0.02*	*21.92*	*9.95*	*9.95*	*1*	*2*
165640.0	*395773.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
165660.0	*395786.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
165733.0	*395751.0*	*22.07*	*0.00*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
164556.0	*396246.0*	*21.93*	*0.00*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
165249.0	*395911.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.27*	*10.17*	*2*	*2*
165173.0	*395929.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.27*	*10.17*	*2*	*2*
164854.0	*395866.0*	*21.90*	*0.02*	*21.89*	*9.91*	*9.91*	*2*	*2*
165544.0	*395808.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
165775.0	*395743.0*	*22.07*	*0.00*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*
164616.0	*396384.0*	*21.93*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164676.0	*396496.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164782.0	*396546.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164829.0	*396701.0*	*21.93*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
164941.0	*396787.0*	*21.94*	*0.01*	*21.93*	*9.96*	*9.96*	*2*	*2*
165175.0	*395629.0*	*22.08*	*0.01*	*22.07*	*10.17*	*10.17*	*2*	*2*

7 Bijlage
Watertoets

Bijlage
Watertoets

1 Water

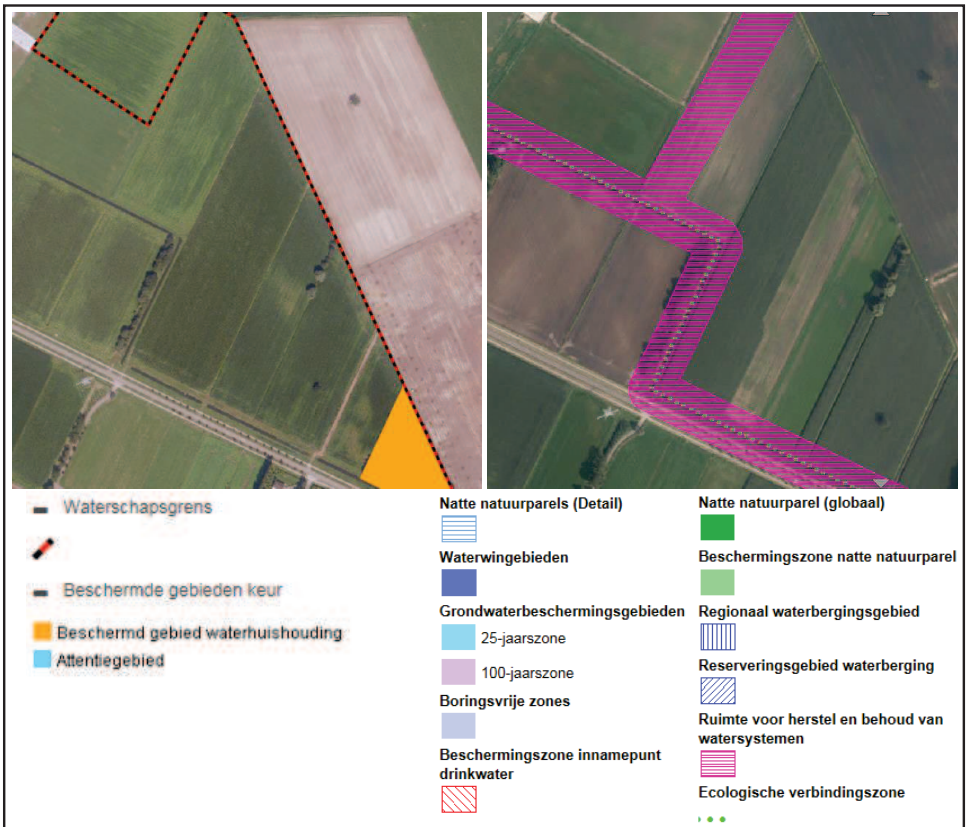
Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Om de problemen van wateroverlast en verdroging het hoofd te bieden is een ingrijpende herinrichting van het watersysteem nodig. Bij de watertoets gaat het om het van meet af aan meenemen van het aspect water in de ruimtelijke plan- en besluitvorming om te voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een negatieve invloed uit oefenen op de omliggende waterhuishoudkundige situatie.

De Commissie Waterbeheer voor de 21e eeuw pleit voor de toepassing van een drietrapsstrategie voor het waterbeheer:

- eerst vasthouden van het regenwater in het gebied waar het valt;
- vervolgens het bergen van wateroverschotten in speciaal daarvoor aangelegde voorzieningen of aangewezen gebieden;
- pas dan het water afvoeren via waterlopen en gemalen.

Daarvoor is overleg nodig met de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium. Het gaat bij de watertoets niet zozeer om een toets achteraf maar om vroegtijdige en actieve inbreng van de waterbeheerder.
Om het waterschap in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken is bij de voorbereiding van onderhavig plan de online watertoets doorlopen. Op deze wijze is het waterschap in een zo vroeg mogelijk stadium van de plannen op de hoogte gebracht, zijn de wensen en eisen omtrent het plan kenbaar gemaakt en heeft het Waterschap op basis van deze informatie eveneens de wensen en eisen kenbaar kunnen maken. Daarnaast wordt het onderhavige plan in het kader van het wettelijk vooroverleg voorgelegd om een officiële reactie op het plan uit te brengen alvorens het plan ter inzage te leggen.
Dit verkleint de kans op problemen zoals overstroming door onvoldoende veilige dijken, wateroverlast door onvoldoende bergingsmogelijkheden voor hemelwater of een slechte waterkwaliteit. Het resultaat is een ruimtelijk plan dat waterbestendig is. Maar het gaat niet alleen om het voorkomen van problemen. Ruimte voor water kan ook de ruimtelijke kwaliteit en de leefomgeving van mens en dier verbeteren.

Beschermde gebieden
Het plangebied is niet gelegen binnen één van de beschermde gebieden op basis van het Keur. De onderstaande figuur geeft weer dat het plangebied niet binnen een ‘Beschermd gebied waterhuishouding’ of een ‘Attentiegebied’ is gelegen. Daarnaast is betreft de A-watergang aan de zuid- en westzijde een ‘ecologische verbindingszone’ en een strook met een breedte van 50 meter aangeduid als ‘ruimte voor herstel en behoud van watersystemen’. De bescherming van deze zone is geborgd in de provinciale Verordening Ruimte 2014.



Figuur 1: uitsnede legger waterschap De Dommel, oppervlakte water

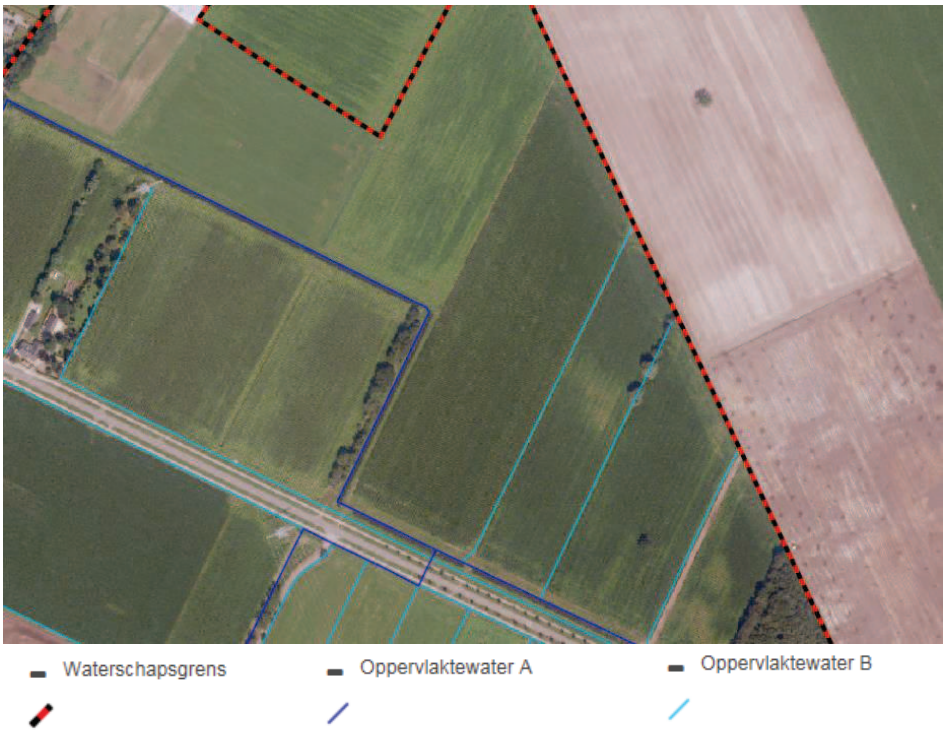
<u>Ecologische verbindingszone en 'ruimte voor herstel en behoud van watersystemen'</u>
De regels met betrekking tot deze zones zijn vastgelegd in de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant. Onderstaand worden de van belang zijnde regels weergegeven.

Behoud en herstel van watersystemen
De strook dient ten minste 25 meter aan beide zijden te bedragen. Binnen deze zone mogen geen ontwikkelingen plaats vinden zodat het gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van het watersysteem. In het onderhavig plan is hier rekening mee gehouden. Binnen deze zone vinden geen ontwikkelingen plaats. Ter plaatse van de zone ligt uitsluitend de landschappelijke inpassing (inclusie een deel waterberging) en de bestaande oprit. Deze landschappelijke inpassing zorgt niet voor belemmeringen die er voor zorgen dat het watersysteem niet meer ontwikkeld kan worden. Het Waterschap is direct betrokken bij het onderhavige plan. De watertoets is in samenwerking met het Waterschap opgesteld.

Ecologische verbindingszone
De A-watergang van het waterschap betreft de ecologische verbindingszone. Deze zone dient intact te blijven. De strook waar geen ontwikkelingen mogen plaats vinden die de ecologische verbindingszone schaden is 25 meter breed. Binnen deze zone komt uitsluitend de landschappelijke inpassing te liggen. De landschappelijke inpassing bevorderd de functie van de ecologische verbindingszone.

Oppervlaktewater

In het plangebied is geen watergang gelegen die in beheer zijn bij het waterschap. Het plangebied grenst echter aan drie watergangen (zie onderstaand figuur). Aan de oostzijde grenst het plangebied aan een B-watergang. De eigenaren van de gronden behorend bij B-watergangen zijn verantwoordelijk voor het onderhoud. Aan de voorzijde (zuidzijde) en een deel van de westzijde grenst het plangebied aan een A-watergang. De beschermingszone van een A-watergang bedraagt aan weerszijden van het oppervlaktewaterlichaam 5 meter, gemeten uit de insteek. Het Waterschap is verantwoordelijk voor het onderhoud van deze watergangen. Indien in deze watergangen wordt gegraven of worden gedempt dient een vergunning aangevraagd te worden bij het Waterschap De Dommel.



Figuur 2: uitsnede legger waterschap De Dommel, oppervlakte water

Waterbergingsopgave

Toename verhardingen

Het onderhavige plan bestaat in de huidige situatie uit grasland. In de huidige situatie is in het plangebied geen verharding aanwezig. Dat betekent dat alle toekomstige verhardingen meegerekend meegenomen moet worden in de berekening voor de noodzakelijke waterberging.

Element	Huidig oppervlak (m²)	Beoogd oppervlak (m²)
Stallen	0	19.440
Werktuigenberging	0	280
Woning (incl. bijgebouw)	0	220
Spoelplaats	0	Bevat eigen opvangput
Verharding (bestrating)	0	4.045
	Totaal	**23.985**

Waterbergingscompensatie

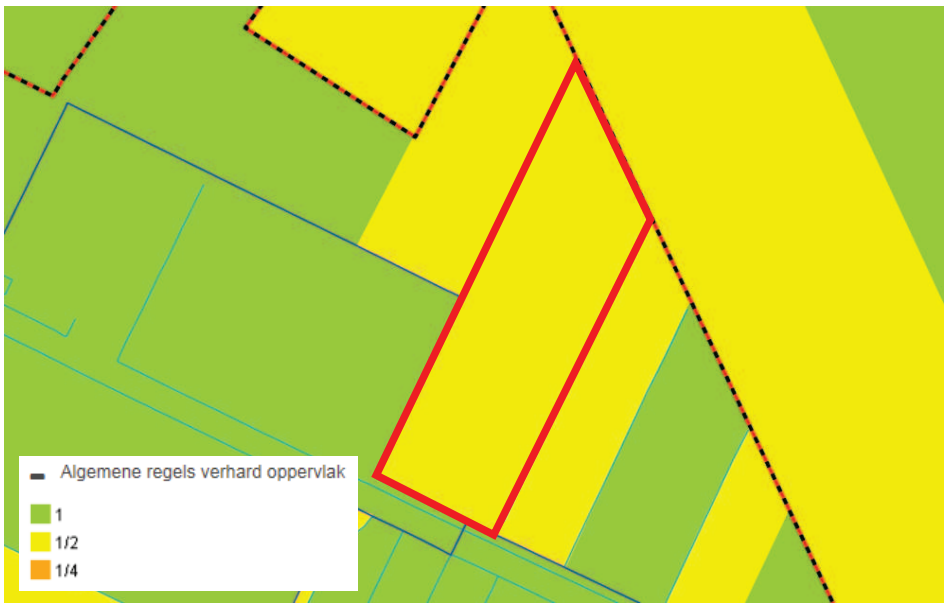
De toename van het verhard oppervlak (m²) dient te worden vermenigvuldigd met de vastgestelde waterschijf van 60 mm (0,06 m). Daaruit volgt de maximale omvang van de vereiste

compensatie in kubieke meters (³). De kaart Algemene regel afvoer regenwater door verhard oppervlak 2015 geeft vervolgens aan of voor een specifieke locatie met minder compensatie volstaan kan worden. Deze kaart is gebaseerd op een combinatie van locatiespecifieke bodemkundige en hydrologische omstandigheden. De kaart kent drie verschillende gevoeligheidsgebieden (Gevoeligheidsfactor 1 (vermenigvuldigt de berekende compensatie met één) geeft aan dat alleen met de volledige compensatie volstaan kan worden. Gevoeligheidsfactor ½ (vermenigvuldigt de berekende compensatie met een half) geeft aan dat met de helft van de berekende capaciteit volstaan kan worden. Tenslotte geeft gevoeligheidsfactor ¼ (vermenigvuldigt de berekende compensatie met een kwart) aan dat met ¼ van de berekende capaciteit kan worden volstaan. De rekenregel luidt dus als volgt:

*Benodigde compensatie (m³) = Toename verhard opp. (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (m)*

Gevoeligheidsfactor

Om de hoeveelheid noodzakelijke compenserende waterberging te berekenen heeft het Waterschap De Dommel de kaarten vastgesteld waarin de gevoeligheidsfactor van gronden is weergegeven. De onderstaande kaart geeft de gevoeligheidsfactor van het onderhavige plangebied weer. Het onderhavige ligt in de zone 'gevoeligheidsfactor 1/2'.



Categorie Gevoeligheidsfactoren	Factor	Kenmerken
·laag	¼	·Droge gebieden, GHG groter dan 80 cm-mv ·Gebieden zonder kans op inundatie in T100-situatie ·Geen lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarde of doelstellingen ·Geen lozing in of in de nabijheid van bebouwde kommen
·gemiddeld	½	·GHG 40 – 80 cm-mv ·Gebieden zonder kans op inundatie in T100-situatie ·Geen lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarde of doelstellingen ·Geen lozing in of in de nabijheid van bebouwde kommen
·hoog	1	·Natte gebieden, GHG kleiner dan 40 cm-mv ·Gebieden met kans op inundatie in T100-situatie ·Bij lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarde of doelstellingen ·Bij lozing in of in de nabijheid van bebouwde kommen

Figuur 3: uitsnede legger waterschap De Dommel, gevoeligheidsfactor

Berekening benodigde hoeveelheid watercompensatie

Uitgangspunten:
Verhard oppervlak = 23.985 m²
Gevoeligheidsfactor = 0,5

Berekening
- Toename verhard opp. (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (m) = compensatie (m³)
- 23.985 × 0.5 × 0.06 = 719,55 m²

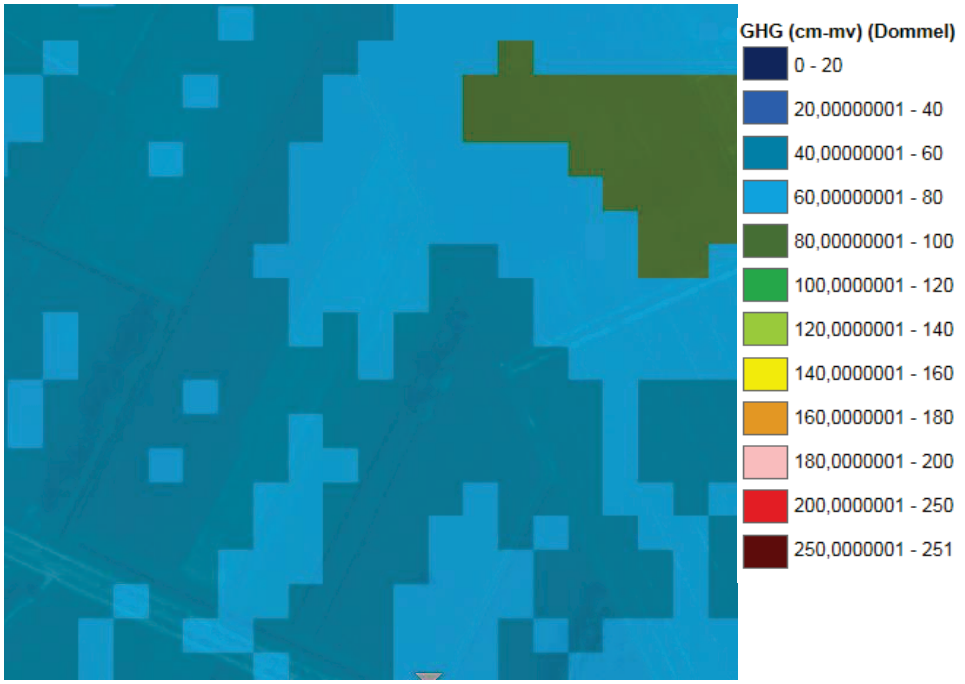
Om het verharde oppervlak te kunnen compenseren dient de capaciteit van de retentievijver en/of sloot minimaal 719,55 m³ te bedragen.

Retentievijver en -sloten

Trits vasthouden-bergen-afvoeren
Het waterschap streeft naar een robuust watersysteem. Voor ontwikkelingen die dit negatief kunnen beïnvloeden, wordt daarom uitgegaan van de trits “vasthouden-bergen-afvoeren”. Dat wil zeggen dat water zoveel mogelijk in een gebied wordt vastgehouden door infiltratie en waar dit niet mogelijk is water tijdelijk wordt geborgen (retentie). Door water lokaal te infiltreren of te bergen in een voorziening wordt het versneld afvoeren van overtollig hemelwater naar het bestaande oppervlaktewatersysteem zoveel mogelijk voorkomen. Bij zeer grote neerslaghoeveelheden zal de genoemde voorziening het aangeboden water echter onvoldoende kunnen verwerken. Een noodoverloopconstructie kan er dan voor zorgen dat het overtollige water gecontroleerd naar een plek wordt afgevoerd waar het geen overlast kan veroorzaken. Dit kan zijn het aangrenzend oppervlaktewater of een laagte op het eigen perceel. De noodoverloopconstructie moet hierbij voldoen aan de algemene regels voor lozingsconstructies.

De benodigde compensatie heeft als boven- en ondergrens respectievelijk de noodoverloopconstructie en de lokale grondwaterstand. De grondwaterstand is bepaald op de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), zodat infiltratie in de bodem mogelijk is en de capaciteit niet wordt beperkt door grondwater.

Voorwaarden retentievijver
1. De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG);
2. De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
3. Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.



Figuur 4: uitsnede kaart indicatieve GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand)

De indicatieve GHG bedraagt in het plangebied tussen de 40 en 60 cm-mv aan de zuidwestzijde en tussen de 60 en 80 cm-mv aan de noordoostzijde.
De waterbergingsopgave wordt hoofdzakelijk opgelost aan de noordzijde van het plangebied, daar waar de GHG de meeste ruimte biedt aan waterberging. Bij voorkeur wordt een grote vijver gerealiseerd en geen sloten. Op deze wijze gaat zo weinig mogelijk capaciteit verloren door de aan te leggen taluds. Aan de voorzijde wordt een kleinere (bergings)vijver gerealiseerd.

Capaciteit waterbergingsvijver voorzijde
(Lengte × breedte × GHG) – talud = (30 × 10 × 0,5) – (10+10+30+30 × 0,5 × 0,5) = 150 – 20 = 130 m³

Capaciteit waterbergingsvijver achterzijde
(Lengte × breedte × GHG) – talud = (46 × 20 × 0,7) – (46+46+20+20×0,7×0,5) = 644 – 46,2 = 597,8 m³

In totaal zal circa 1.200 m² aan retentievijvers gegraven moeten worden om de opgave van 720 m³ te kunnen bevatten.

Erfinrichting (verplichte 20% binnen bouwvlak)

zoekzone waterbergingsvijver voorzijde als onderdeel van de erfinrichting

Groeninrichting, eigendom gemeente

Eigendom Verhagen zonder verplichting = zoekzone waterbergingsvijver achterzijde

Figuur 5: oplossingsrichting waterbergingsopgave

8 Bijlage

Quickscan flora- en fauna

QUICKSCAN FLORA- EN FAUNA

LIESHOUTSEWEG ONG. TE SINT-OEDENRODE

Colofon

Quickscan Flora- en Fauna

Projectnummer: 14.2197
Versie: 1
Datum: 30 december 2015

Opdrachtnemer
Agrifirm Exlan
Waalkade 33
5347 KR Oss

Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie
Lieshoutseweg ong. te Sint-Oedenrode

Opdrachtgever
VOF Verhagen
De heer A.M.W. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM Veghel
T: 06-214 987 45

Contactpersoon
E. Vlemminx / N. van Summeren – van der Linden
T: 088-4882929
F: 088-4882102
E: elroy.vlemminx@exlan.nl/ noortje.van.summeren@exlan.nl

Uitvoerder
Ing. A.J.A.M. van Zeeland

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

Inleiding

Quickscan Flora- en Fauna

Aanleiding

In het kader van de m.e.r.-procedure t.b.v. de nieuwvestiging van het varkensbedrijf aan de Lieshoutseweg ong. te Sint-Oedenrode is onderzoek verricht naar de natuurwaarden op de betreffende locatie. Ten behoeve van het voornemen worden 4 stallen en een bedrijfswoning gerealiseerd. In dit kader wordt door het bevoegde gezag een flora- en faunatoets noodzakelijk geacht. Bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van de op grond van de Flora- en faunawet beschermde soorten. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, zal vrijstelling of ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet moeten worden verkregen.

De voorliggende quickscan bevat een inventarisatie van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in en om het plangebied. Daarnaast worden de te verwachten effecten van de ingreep in het plangebied beoordeeld. De resultaten kunnen dienst doen bij de onderbouwing van de ontheffingsaanvraag ex artikel 75 van de Flora- en faunawet.

Plangebied

Het plangebied ligt binnen de gemeente Sint-Oedenrode, tussen de plaatsen Nijnsel en Mariahout (gemeente Laarbeek). De bebouwde kom van Nijnsel ligt ten westen van de projectlocatie, op een afstand van circa 3,0 kilometer tot aan de grensinrichting. De bebouwde kom van Mariahout ligt ten zuidoosten van de locatie, op een afstand van circa 2,7 kilometer tot aan de grensinrichting. De projectlocatie wordt aan de zuidzijde begrensd door de Lieshoutseweg en aan de noord-, oost- en westzijde door akkergronden en weilanden. Het plangebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.

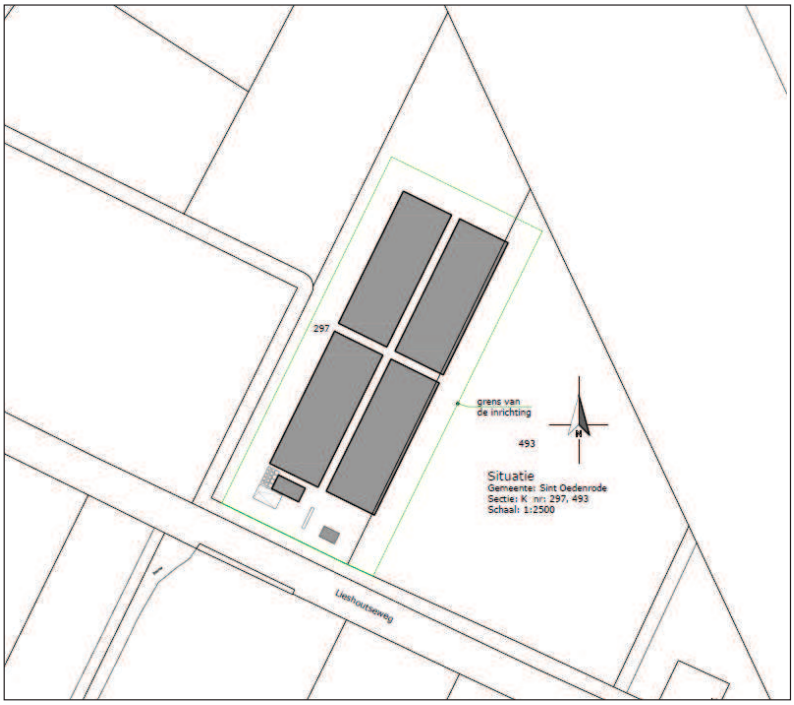
Afbeelding 1 Luchtfoto projectlocatie Lieshoutseweg ong., Nijnsel (bron: Bing kaarten)

Voorgenomen ingreep

De planlocatie is momenteel in gebruik voor akkerbouw. Om een volwaardig en toekomstbestendig varkensbedrijf zal een groot gedeelte van het plangebied bebouwd worden. Uitgangspunten voor de te realiseren uitbreiding zijn:

- Het bouwrijp maken van het terrein;
- Het bouwen van vier varkensstallen, loods en bedrijfswoning;
- Het aanleggen van erfverharding en beplanting;

In onderstaande afbeelding is de toekomstige situatie weergegeven.



- Afbeelding 2: Toekomstige situatie

Probleemstelling

Om een indicatie te krijgen van de effecten die de bouwwerkzaamheden hebben op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten?
3. Indien de duurzame staat van instandhouding van strikt beschermde soorten in gevaar komt, welk vervolgtraject dient dan doorlopen te worden?
4. Voor welke beschermde soorten moet eventueel een ontheffing aangevraagd worden?

1 Toetsingskader

De bescherming van natuur is in Nederland vastgelegd in nationale wetgeving. De nationale wetgeving is Nederlandse implementatie van de belangrijkste Europese wetgevingselementen. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is verankerd in de Flora- en faunawet (2002). De gebiedsbescherming is verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998.

1.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet vormt voor wat betreft de soortenbescherming een concrete en correcte implementatie van de habitatrichtlijn. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Flora- en faunawet kent zowel verbodsbepalingen als een zorgplicht. De zorgplicht geldt altijd, voor iedereen en in alle gevallen. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij – principe'. Voor verschillende categorieën soorten en activiteiten zin vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

- Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, ter vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen. (art 8 Flora- en faunawet);
- Dieren; behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen. (art 9 Flora- en faunawet);
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten. (art 10 Flora- en faunawet);
- Nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. (art 11 Flora- en faunawet);
- Eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (art. 12 Flora- en faunawet);
- Het vervoeren en onder zich hebben (i.v.m. verplaatsen van planten en dieren. (art 13 Flora- en faunawet).

Als gevolg van ruimtelijke ingrepen is het mogelijk dat beschermde soorten beschadigd, verstoord of vernietigd worden. Als op basis van onderzoeksgegevens blijkt dat beschermde soorten voorkomen, kan dit consequenties hebben voor de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

Met ingang van juli 2004 geldt een Wijziging Besluit vrijstelling beschermde plant- en diersoorten. Met de wijziging worden knelpunten opgelost die o.a. bestaan bij ruimtelijke projecten als gevolg van de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten. Bij veel werkzaamheden hiermee samenhangend is het niet langer nodig een ontheffing van Flora- en faunawet aan te vragen om beschermde dieren te verstoren of bijvoorbeeld beschermde planten te maaien. In plaats hiervan gaat een vrijstelling gelden. Om gebruik te kunnen maken van de vrijstelling is het wel nodig om te werken volgens een gedragscode. Alleen als het gaat om veel voorkomende soorten is het niet nodig om volgens een dergelijke gedragscode te werken.

1.2 Natuurbeschermingswet

De beschermde gebieden die onder de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn (Natura 2000) zijn aangewezen vallen onder de Natuurbeschermingswet. De nieuwe Natuurbeschermingswet (1998) is sinds eind 2005 van kracht. Middels deze wet zijn verschillende gebieden in Nederland beschermd vanwege de voorkomende natuur. Het doel van de Natuurbeschermingswet is het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden in Nederland. Indien een plan negatieve gevolgen heeft (kan hebben) is een vergunning noodzakelijk. Ook hierbij geldt het 'nee, tenzij – principe'. Per gebied wordt een beheerplan opgesteld waarin wordt opgenomen welke handelingen zonder vergunning kunnen worden uitgevoerd.

De planlocatie is niet gelegen binnen de contouren van een Natura 2000-gebieden / Beschermde natuurmonumenten. De invloed van de uitbreiding op natuurwaarden over grotere afstanden wordt in het MER behandeld.

1.3 Ecologische hoofdstructuur

Het doel van de ecologische hoofdstructuur is om te komen tot duurzame populaties van kwetsbare planten en diersoorten. Om de planten- en diersoorten gezond en veerkrachtig te houden, moeten ze in verschillende leefgebieden kunnen voorkomen. Dit is belangrijk voor de voortplanting; het bevorderd de genetische variatie binnen een soort. Soorten hebben zo meer overlevingskansen en meer uitwisselingsmogelijkheden.

De ecologische hoofdstructuur in Noord Brabant sluit aan op die in de rest van Nederland. Samen vormen ze weer een onderdeel van het Europese net van natuurgebieden, ook wel aangeduid als Natura 2000. Om de ecologische hoofdstructuur als netwerk te laten functioneren werkt de provincie ook aan het aanleggen van verbindingszones en het oplossen van faunaknelpunten in de wegenstructuur. Op bepaalde plaatsen worden dan tunnels of wildviaducten aangelegd.
Ook de beheersgebieden behoren tot de EHS. Dit zijn agrarische gebieden, waar belangrijke natuurwaarden voorkomen. Voorbeelden zijn weidevogels of bepaalde akkerplanten. Er is subsidie beschikbaar voor een aangepast landbouwkundig gebruik. Dat wordt agrarisch natuurbeheer genoemd.

Het plangebied is niet gelegen in de EHS. De plannen hebben geen invloed op de realisatie en het functioneren van de ecologische hoofdstructuur.

1.4 Onderzoeksmethode

Om een goede indicatie van de natuurwaarden binnen het plangebied te krijgen, wordt het onderzoek in verschillende stappen uitgevoerd.
Op basis van literatuuronderzoek is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het gebied voorkomen.
Na het literatuuronderzoek is een verkennend terreinbezoek gebracht aan het plangebied. Hierbij is, op basis van de gegevens van het literatuuronderzoek, beoordeeld voor welke soorten het gebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen. Vervolgens zijn de mogelijke effecten op de verwachte beschermde soorten beschreven.
Op basis van de doorlopen procedures zijn conclusies getrokken met betrekking tot de eventuele negatieve effecten en/of obstakels inzake de Flora- en faunawet art. 75.

Op woensdag 2 december 2015 is de planlocatie ter plaatse geïnventariseerd, om te onderzoeken of het plangebied een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Op het moment van inventarisatie was de temperatuur ca. 12°C en was het wisselend bewolkt.

In het plangebied is de omgeving onderzocht op de aanwezige flora en fauna. Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de, in de regio voorkomende, beschermde soorten.

2 Onderzoeksresultaten

2.1 Literatuuronderzoek

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn bij het Ministerie van Economische Zaken en de provincie Noord-Brabant.

De planlocatie heeft geen beschermde status in het kader van de Natuurbeschermingswet. Het dichtstbijzijnde Natuurbeschermingswetgebied ligt op 2,2 kilometer afstand. Er wordt niet verwacht dat het uitvoeren van de voorgenomen ingreep een negatieve invloed heeft op natuurbeschermingswetgebieden. Het plangebied is tevens niet gelegen in de ecologische hoofdstructuur.

2.2 Veldonderzoek

Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht. De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera vastgelegd. Om de flora en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur.

Flora algemeen

Het plangebied is volledig in gebruik ten behoeve van akkerbouw. Recentelijk zijn op het perceel aardappelen geoogst. Langs het perceel is een sloot gelegen met zeer helder water. Naast de sloot zijn veel resten van de zoetwatermossel aangetroffen. Aan de achterzijde is de planlocatie omzoomd door een houtwal. Tijdens het veldonderzoek zijn enkel algemene soorten kruiden aangetroffen.

Struwelen en ruigte begroeiing

Binnen het plangebied zijn geen bijzondere (gevoelige) plantensoorten gevonden.
De houtwal, gelegen aan de achterzijde van de locatie, is circa 10 jaar oud. Deze bestaat uit Zomereiken, Berken en Wilgen.

- Afbeelding 3: Omgeving plangebied

Fauna algemeen

Tijdens het terreinbezoek zijn verschillende diersoorten, of sporen daarvan, waargenomen.

Zoogdieren

Tijdens het terreinbezoek is nauwkeurig gekeken naar de aanwezigheid van zoogdieren. Binnen het plangebied zijn enkele muizenholen en molshopen aangetroffen. Tevens zijn konijnen en ratten en/of sporen daarvan waargenomen. Binnen het plangebied zijn geen sporen van dassen waargenomen.

Vleermuizen
Binnen het plangebied is geen bebouwing danwel begroeiing aanwezig waar vleermuizen kunnen verblijven. Er zijn dan ook geen sporen van vleermuizen en/of uilen waargenomen.

Reptielen / amfibieën
Tijdens het terreinbezoek zijn binnen het plangebied geen reptielen of amfibieën waargenomen.

Dagvlinders
De aanwezigheid van de diverse soorten dagvlinders is een goede indicator van het betreffende milieu. Dagvlinders vliegen voornamelijk bij warm en zonnig weer Dagvlinders worden aangetrokken door o.a. diverse akkerkruiden en specifieke vlinderstruiken. Binnen het plangebied komen weinig tot geen vlinder aantrekkende planten voor. Tijdens het terreinbezoek zijn geen vlinders waargenomen.

Libellen
Binnen de planlocatie is oppervlaktewater gelegen in de vorm van sloten. De sloot beschikt niet over de geschikte begroeien dat libellensoorten aantrekt. Binnen het plangebied zijn derhalve geen libellensoorten aangetroffen.

Vissen
Binnen de planlocatie is oppervlaktewater gelegen in de vorm van sloten. Tijdens het terreinonderzoek zijn geen vissen waargenomen in het aanwezige oppervlaktewater.

Vogels
De volgende vogelsoorten zijn gezien of gehoord binnen of in de directe omgeving van de planlocatie:

- Nijlganzen.

De Nijlgans is niet aangewezen als een gevoelige soort. Er zijn geen nesten van de Nijlgans aangetroffen.

2.3 Effecten van de ingreep

De effecten op beschermde soorten zijn onderzocht vanwege van het voornemen binnen het plangebied. Het voornemen zal bij de uitvoering weinig effect hebben op verschillende voorkomende of te verwachte soorten.

Gebieden
Beschermde gebieden (Natura 2000) bevinden zich op ruime afstand. De ingreep heeft gezien de afstand tot de gebieden en de daardoor geringe milieubelasting geen effect op de beschermde gebieden. De ingreep zal niet leiden tot versnippering of onderbreking van ecologische verbindingszones of leefgebieden. De voorgenomen ingreep zal geen afbreuk doen aan de landschapsstructuur en belevingswaarde van de beschermde gebieden.

Zoogdieren
Verstoring van zoogdieren kan plaatsvinden met de aanvang van de werkzaamheden. Vaste verblijfplaatsen van algemene soorten kunnen worden vernield. Deze dieren zullen vanwege de onrust hun vaste verblijfplaats verlaten en naar omliggende gebieden trekken.

Tijdens de werkzaamheden dient zorgvuldig aandacht te worden besteedt aan het in stand houden van vluchtmogelijkheden voor eventueel aanwezige zoogdieren. Het betreft algemeen voorkomende soorten die niet strikt beschermd zijn. De voorgenomen ingreep zal geen negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Binnen het plangebied zijn geen beschermde zoogdieren gevonden. Er zijn wel sporen gevonden van algemene soorten als konijnen, hazen, mollen en muizen. Omdat de planlocatie geen verblijfplaats is voor deze dieren en in de directe omgeving veel weilanden aanwezig zijn, zijn er tijdens de werkzaamheden voldoende vluchtmogelijkheden voor deze zoogdieren.

Vleermuizen
Binnen het plangebied zijn geen vleermuizen waargenomen. Tevens zijn er geen sporen van vleermuizen waargenomen, wat er op kan duiden dat het plangebied niet als foerageer- of jachtgebied wordt gebruikt. Daarnaast is niet te verwachten dat de bouwwerkzaamheden van invloed zullen zijn op de instandhouding van het territorium van de vleermuis.

Reptielen / amfibieën
Werkzaamheden in het plangebied tijdens het voortplantingsseizoen (maart t/m augustus) zullen geen negatieve effecten hebben op de meeste amfibie- en reptielensoorten. Overwinteringplaatsen en voortplantingsplaatsen van amfibieën en reptielen bevinden zich in oppervlaktewater. Binnen het plangebied zijn geen soorten in of rond het aanwezige oppervlaktewater aangetroffen.

Dagvlinders en libellen
Binnen het plangebied zijn geen vlinders en/of aangetroffen. Er zijn ook geen planten aangetroffen die vlinders en/of libellen aan kunnen trekken. Naar verwachting heeft de voorgenomen ingreep geen negatief effect op vlinders.

Vissen
Binnen het plangebied zijn geen vissen in het oppervlaktewater aangetroffen. Daarnaast zal de ingreep, gezien de afstand tot de sloten, geen effect hebben op de soortgroep vissen in het aanwezige oppervlaktewater.

Vogels
Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn. Werkzaamheden in en in de omgeving van broedplaatsen tijdens de broedtijd (15 maart – 15 juli) zullen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Verstorende werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan. Indien broedvogels binnen het broedseizoen worden verstoord, wordt wettelijk gezien geen ontheffing verleend. Buiten het broedseizoen kan wel ontheffing worden verleend. Verstorende werkzaamheden dienen hierdoor buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

Planten
Het plangebied bevat geen beschermde plantensoorten. De voorgenomen ingreep heeft dan ook geen negatief effect op de instandhouding van beschermde plantensoorten.

Overige beschermde soorten
Omdat er geen beschermde soorten (zoals dassen, uilen of vleermuizen) zijn aangetroffen, hoeven deze soorten niet in een eventuele ontheffingsaanvraag te worden opgenomen.

3 Conclusie en aanbevelingen

Het natuuronderzoek is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek aan het plangebied. Het beeld dat uit het onderzoek naar voren is gekomen vormt voldoende basis om gefundeerd uitspraken te doen over de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde soorten en gebieden.

3.1 Conclusie

Voor de bepaling van de effecten en voor de beantwoording van de vraag of men in strijd komt met de Flora- en faunawet, wordt de relatie gelegd tussen het initiatief met deze wet, door waar mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen:

1. *Heeft de voorgenomen activiteit directe gevolgen op de voortplantingslocatie of standplaats?*
2. *Heeft de voorgenomen activiteit indirecte gevolgen op de voortplantingslocatie of standplaats? En welk deel van het leefgebied wordt aangetast?*
3. *Heeft de ingreep een invloed op individueel, lokaal, regionaal of Nederlands niveau?*
4. *Blijven er voldoende alternatieve leefgebieden in het plangebied of in de omgeving over waar de soort naar toe kan uitwijken?*

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteit op de voortplanting en instandhouding van beschermde dier- en plantsoorten. Lokaal zullen niet specifiek beschermde diersoorten (konijnen/muizen) uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop. De omgeving kenmerkt zich door het landelijke karakter.
De te verliezen biotoop bestaat uit akkerland. Voor eventuele aanwezige soorten is in de omgeving is voldoende vervangende biotoop aanwezig.

Het voornemen zal naar verwachting geen effect hebben op beschermde planten. Binnen het plangebied komen geen beschermde plantensoorten voor.

Voor aanvang van de werkzaamheden binnen het plangebied Lieshoutseweg ong. te Sint-Oedenrode, dient geen ontheffing ex art. 75 van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden voor strikt beschermde soorten. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige muizen. De werkzaamheden brengen het voortbestaan van de deze en algemene soorten echter niet in gevaar. Een ontheffing of eventuele compensatie is hier niet van toepassing.

Uit dit onderzoek blijkt dat de werkzaamheden binnen het plangebied geen significant negatief effect hebben op de natuurwaarden in de directe omgeving van het plangebied.
Omdat er verwacht wordt dat geen strikt beschermde vleermuizen en dassen in het plangebied verblijven, zal de ingreep geen negatief effect hebben op deze soorten en hun omgeving. Voor het merendeel van de aanwezige of te verwachten beschermde soorten zijn de effecten gering.

3.2 Vrijstellingen en ontheffingen

Uitvoering van de werkzaamheden zal niet leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen waarvoor vrijstelling geldt of ontheffing zal moeten worden verkregen. Voor ‘categorie 1-soorten’ geldt een algemene vrijstelling indien de werkzaamheden zijn te karakteriseren als ruimtelijk ingreep of bestendig gebruik en beheer. Ook voor de ‘categorie 2-soorten’ geldt een vrijstelling onder deze voorwaarden in combinatie met gedragscode. Er zijn geen categorie 2 en 3 soorten aangetroffen of te verwachten. Derhalve worden geen verbodsbepalingen overtreden. De zorgplicht blijft altijd geldig.

3.3 Aanbevelingen

Met de voorgenomen activiteit kan er sprake zijn van lokale en tijdelijke effecten, met name in de aanlegfase. Om de risico’s op verstoring van beschermde soorten in het plangebied te minimaliseren, wordt aanbevolen om voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten. De meeste in het plangebied voorkomende algemene soorten zullen wegtrekken naar geschikt terrein in de omgeving. Door ingrijpende verstorende werkzaamheden (slopen) buiten het broedseizoen uit te voeren wordt mogelijke verstoring voorkomen.

Voor soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht en voor alle overige beschermde soorten, geldt een algemene zorgplicht volgens de Flora- en faunawet. Hierbij moeten passende maatregelen worden genomen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of te beperken. Het plaatsvinden van werkzaamheden buiten het broed-/voortplantingseizoen valt hier onder. Volgens de wetgeving geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

Literatuur

- Besluit inwerkingtreding Flora- en faunawet.
  Vastgesteld d.d. 12 december 2001. Staatscourant 2001, nr. 656.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992
  Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,
  Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,
  Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Flora- en faunawet.
  Vastgesteld d.d. 25 mei 1998 Staatsblad d.d. 14 juli 1998, nr. 402.
- Heinen, M.A. (2013). “Het provinciaal Weidevogelmeetnet in Overijssel”, De resultaten van 2013. Rapport 13-047. EcoGroen Advies, Zwolle
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.
  Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
  Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting.
  Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- De Nederlandse libellen, Nederlandse Fauna, deel 4
  Nationaal historisch museum, KNNV uitgeverij (2002)
- Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)

Websites

- http://www.brabant.nl
- http://www.wikipedia.nl
- http://www.vogelbescherming.nl

9 Bijlage

Toets aan beleid en regelgeving

TOETS AAN BELEID EN REGELGEVING

ALS ONDERDEEL VAN RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

LIESHOUTSEDIJK ONG. NIJNSEL

agrifirm exlan

Colofon

Aanvraag omgevingsvergunning

Projectnummer: EX.14.2197
Datum: mei 2016
Versie: 02
Wijzigingsdatum: februari 2017
april 2017

Opdrachtnemer
Agrifirm Exlan
Waalkade 33
5347 KR Oss

Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie
Lieshoutsedijk ong. te Nijnsel

Opdrachtgever
A.M.W. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM Veghel

Projectleider
E. (Elroy) Vlemminx

Planoloog
J.M. Miellet

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

Inhoudsopgave

Inhoud

1 INLEIDING 4

2 GEMEENTELIJK BELEID EN REGELGEVING 5

2.1 VISIE 'DE ROOI(S)E DRAAD VERSTERKT' 5
2.2 VIGERENDE BESTEMMINGSPLANNEN 6

3 PROVINCIAAL BELEID EN REGELGEVING 13

3.1 VIGERENDE VERORDENINGEN IN VERHOUDING TOT GERECHTELIJKE UITSPRAKEN 13
3.1 VERORDENING RUIMTE 2011 NOORD-BRABANT 14
3.2 VERORDENING RUIMTE 2014 20

1 Inleiding

Voorliggende rapportage betreft een bijlage behorend bij de ruimtelijke onderbouwing Lieshoutsedijk ing. te Nijnsel en kan niet los worden gezien van deze ruimtelijke onderbouwing. Dit document bevat uitsluitend de toets aan beleid en regelgeving. Voor de beschrijving van het plan, en overige informatie, wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing.

2 Gemeentelijk beleid en regelgeving

2.1 Visie ‘De Rooi(s)e draad versterkt’

De integrale strategische visie van gemeente Meierijstad (voorheen Sint-Oedenrode), opgesteld in 2005 heeft veel bouwstenen aangedragen voor de verdere ontwikkeling van de gemeente. Anno 2012 zijn er echter veel zaken veranderd. Door al deze veranderingen is het noodzakelijk om de in 2005 opgestelde visie te herijken. Onderstaand is het voor het onderhavige plan relevante beleid opgesteld.

In “De Rooi(s)e draad” van 2005 treedt de landbouwsector deels terug, maar versterkt zich ook in een gerevitaliseerd platteland. Grote gespecialiseerde agrarische bedrijven concentreren zich in daarvoor aangewezen landbouwontwikkelingsgebieden. De landbouw staat voor de opgave om te voldoen aan maatschappelijke wensen, strengere Brusselse en Haagse regels en eisen vanuit de wereldmarkt. Het reconstructieplan voor de Meierij moet richting geven aan daadwerkelijke vernieuwing van het platteland.
Het Provinciaal beleid is sindsdien gewijzigd. De wijziging van het Provinciaal beleid is vooral ingegeven door maatschappelijke discussies over gezondheidsrisico’s van grote intensieve veehouderijbedrijven / concentraties van bedrijven.

Conclusie

Het onderhavige plangebied ligt in het (voormalige) landbouwontwikkelingsgebied ‘Jekschotse Heide’. In deze gebieden werd ruimte geboden aan de groei en nieuwvestiging van agrarisch bedrijven. Op basis dit gebied is de ontheffing van de provincie voor de verplaatsing van het agrarische bedrijf gebaseerd. Daarnaast wordt het plan getoetst aan het nieuwe beleid van de provincie omtrent gezondheidsrisico’s in de vorm van toetsing aan de nieuwe provinciale Verordening Ruimte 2014 (BZV). Het onderhavige plan past hiermee binnen het beleid van de ‘Visie ‘De Rooi(s)e draad versterkt’.

2.2 Vigerende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied vigeren meerdere bestemmingsplannen, gerechtelijke uitspraken, reactieve aanwijzingen en voorbereidingsbesluiten. Ten behoeve van het onderhavige plan zijn echter slechts twee bestemmingsplannen relevant:

- ‘Buitengebied Sint-Oedenrode’ (vastgesteld op 15 maart 2012);
- ‘Buitengebied Sint-Oedenrode, herziening 2’ (vastgesteld op 25 juni 2015).

Het bestemmingsplan ‘Buitengebied Sint-Oedenrode’ (2012) is op enkele onderdelen door de Raad van State vernietigd. De vernietigde regels, met name binnenplanse ontwikkelingsmogelijkheden, zijn uiteindelijk in het bestemmingsplan ‘Buitengebied Sint-Oedenrode, herziening 2’ gerepareerd. Voor het onderhavige plan dient de verbeelding behorend bij het bestemmingsplan uit 2012 te worden gehanteerd en de gerepareerde regels uit het bestemmingsplan van 2015. Figuur 1 geeft de bestemmingen in en in de nabijheid van het plangebied weer.

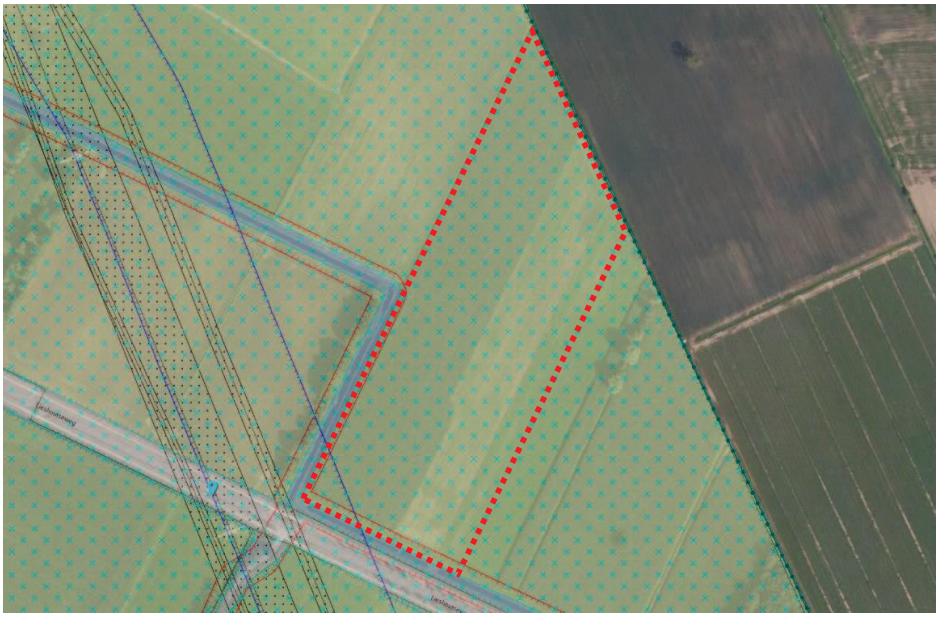
Bestemmingsplan ’Buitengebied Sint-Oedenrode’ (incl. herziening 2)

Het plangebied is in het bestemmingsplan ‘Buitengebied Sint-Oedenrode’ de volgende (dubbel)bestemmingen en aanduidingen:

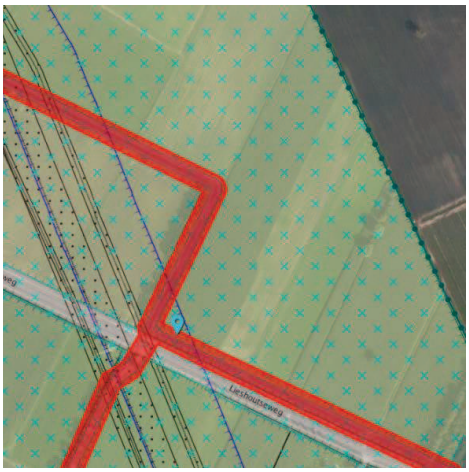
- Enkelbestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschapswaarden’;
- Gebiedsaanduiding ‘leefgebied struweelvogels’;
- Gebiedsaanduiding ‘reconstructiewetzone – landbouwontwikkelingsgebied’
- Gebiedsaanduiding ‘wijzigingsgebied (zoekgebied evz + natuurontwikkelingsgebied)’.

Daarnaast liggen in de directe nabijheid de volgende voor het onderhavige plan relevante bestemmingen in aanduidingen:

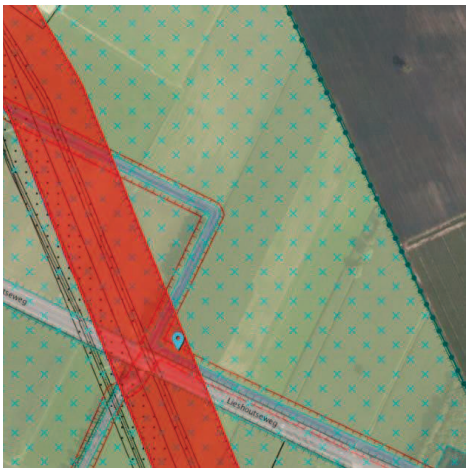
- Enkelbestemming Water;
- Gebiedsaanduiding veiligheidszone – leiding
    - Dubbelbestemming Leiding
    - Figuur hartlijn leiding - gas
- Dubbelbestemming Leiding
    - Figuur hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding



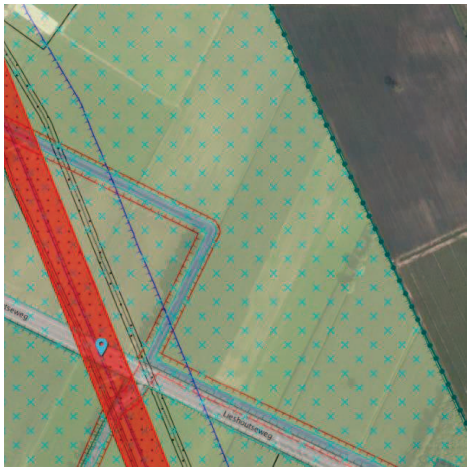
Plangebied



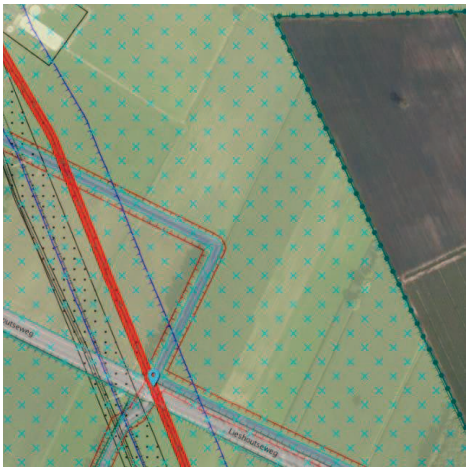
Wijzigingsgebied ‘zoekgebied evz + natuurontwikkeling’



Gebiedsaanduiding ‘veiligheidszone – leiding’



Dubbelbestemming ‘Leiding’, ‘hoogspanningsverbinding’



Dubbelbestemming ‘Leiding’, ‘gas’

Figuur 1: uitsnede bestemmingsplan ‘Buitengebied Sint-Oedenrode’

Onderstaand is het voor het onderhavige plangebied relevante beleid en regelgeving opgenomen. In eerste instantie worden de vigerende regels weergegeven. Hieruit wordt inzichtelijk wat direct binnen de regels is toegestaan. Daarna wordt het beleid uit de toelichting weergegeven waaruit blijkt wat het beleid is omtrent verplaatsing/nieuwvestiging om van het bestemmingsplan af te wijken.

Artikel 4 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

1. agrarische doeleinden, in het kader van bedrijfsmatige agrarische activiteiten, in de vorm van agrarische bodemexploitatie met bijbehorende voorzieningen;
2. grondgebonden agrarische bedrijven, te exploiteren als bedrijfsmatige agrarische activiteiten, met uitzondering van glastuinbouwbedrijven, intensieve kwekerijen, intensieve veehouderijen en veehouderijen, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding:
    1. ‘glastuinbouw' tevens glastuinbouwbedrijven zijn toegestaan;
    2. 'intensieve kwekerij' tevens een intensieve kwekerij is toegestaan;
    3. ‘intensieve veehouderij' tevens een intensieve veehouderij is toegestaan;
3. nvt;
4. geen bedrijfswoning is toegestaan ter plaatse van de aanduiding ‘bedrijfswoning uitgesloten';
5. een agrarisch bedrijfsgebouw buiten het bouwvlak ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden – agrarisch bedrijfsgebouw’;
6. nvt;
7. nvt;
8. een sleufsilo buiten het bouwvlak, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - sleufsilo';
9. nvt;
10. nvt;
11. nvt;
12. nvt;
13. bedrijfswoningen;
14. nvt;
15. nvt;
16. de uitoefening van nevenfuncties, ondergeschikt aan het agrarisch bedrijf;
17. nevenactiviteiten zoals opgenomen in bijlage 05 'Nevenactiviteiten' bij deze regels
18. nvt;
19. aan-huis-verbonden beroepen of bedrijven;
20. mestbewerking en -verwerking voor het eigen bedrijf;
21. nvt;
22. (onverharde) paden en wegen en parkeervoorzieningen;
23. nvt;
24. nvt;
25. nvt;
26. nvt;;
27. nvt;
28. nvt;
29. nvt;

30. nvt;
31. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de natuurwaarden in het algemeen en in het bijzonder voor:
    1. leefgebied dassen ter plaatse van de aanduiding 'leefgebied dassen';
    2. leefgebied struweelvogels ter plaatse van de aanduiding 'leefgebied struweelvogels';
32. behoud, herstel en ontwikkeling van de landschapswaarden in het algemeen en in het bijzonder voor:
    1. nvt;
33. behoud, herstel en/of versterking van de waterhuishoudkundige waarden;
34. water en waterhuishoudkundige voorzieningen en (kikker)poelen;
35. nvt;
36. groenvoorzieningen;
37. extensief recreatief medegebruik;

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. Uitsluitend mag worden gebouwd ten behoeve van deze bestemming.
b. Per bouwvlak is bebouwing ten behoeve van niet meer dan één agrarisch bedrijf toegestaan. Indien tussen bouwvlakken de aanduiding 'relatie' is aangegeven worden deze bouwvlakken aangemerkt als één bouwvlak.Indien toepassing is gegeven aan de afwijkingsbevoegdheid als bedoeld in lid 4.5.3 is binnen het agrarisch bouwvlak tevens bebouwing ten behoeve van een plattelandswoning toegestaan.
c. Nieuwe bedrijfsbebouwing is alleen toegestaan ten behoeve van een reëel agrarisch bedrijf of een nog te ontwikkelen reëel agrarisch bedrijf, onder de voorwaarde dat bestaande bedrijfsbebouwing (die in gebruik is voor statische opslag) eerst wordt aangewend ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering.
d. Bouwwerken zijn uitsluitend binnen een bouwvlak toegestaan tenzij anders is bepaald.
e. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd, met dien verstande dat: 1.de afstand tot de as van de weg waaraan gebouwen worden gebouwd niet minder mag bedragen dan:
    - 25 m voor overige verharde en onverharde wegen dan wel spoorwegen;

4.2.2 Bedrijfsgebouwen, met uitzondering van kassen

4.2.2a Bedrijfsgebouwen ten behoeve van veehouderijen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen ten behoeve van veehouderijen ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' en 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - veehouderij gelden de volgende bepalingen:

a. De goothoogte bedraagt niet meer dan 5,5 m.
b. De bouwhoogte bedraagt niet meer dan 11 m.
c. De bebouwing ten dienste van veehouderijen ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' en 'specifieke vorm van agrarisch met waarden-veehouderij', met uitzondering van de bestaande bedrijfswoning en bijgebouwen bij de bedrijfswoning, heeft ten hoogste de omvang van:
    1. de gebouwen die op het tijdstip van het terinzage leggen van het ontwerp van het onderhavige bestemmingsplan legaal aanwezig of in uitvoering zijn;

2. de bebouwing die gebouwd mag worden krachtens een verleende omgevingsvergunning.

d. In afwijking van het bepaalde onder c is uitbreiding van de gebouwen toegestaan, mits:
   1. is geborgd dat de gebouwen alleen gebruikt worden voor een ter plaatse toegelaten nevenfunctie;
   2. is geborgd dat de oppervlakte van de bestaande gebouwen waar dieren worden gehouden niet toeneemt;
   3. uitbreiding van gebouwen niet plaatsvindt ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - beperking veehouderij'.
e. In afwijking van het bepaalde onder c is uitbreiding van bouwwerken toegestaan uitsluitend voor zover het voorzieningen betreft, geen gebouwen zijnde, voor de opslag van ruwvoer en uitbreiding van die bouwwerken niet plaatsvindt ter plaatse van de aanduiding ‘beperking veehouderij’

4.2.6 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende bepalingen:

a. Per bouwvlak is één bedrijfswoning toegestaan tenzij anders is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden'.
b. De inhoud van een bedrijfswoning, inclusief de aangebouwde bijgebouwen, met uitzondering van vrijstaande bijgebouwen, die ten dienste staan van de primaire woonfunctie, mag niet meer bedragen dan 750 m³.
c. In afwijking van het bepaalde onder b mogen bestaande (woon)boerderijen geheel als bedrijfswoning mag worden gebruikt.
d. In afwijking van het bepaalde in b, f en g mag, bij herbouw van de bedrijfswoning, indien de inhoud van de bestaande bedrijfswoning groter is dan 750 m³, de bestaande oppervlakte worden herbouwd mits bij de herbouw de bestaande goot- en nokhoogte wordt toegepast.
e. oprichting van een eerste bedrijfswoning is uitsluitend toegestaan als is aangetoond dat het bedrijf zonder bedrijfswoning ter plaatse op langere termijn redelijkerwijs niet te exploiteren is (rekening houdend met omvang, continuïteit, en bedrijfstechnische noodzaak).
f. De goothoogte mag niet meer bedragen dan 4,5 m.
g. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 9 m.
h. De dakhelling mag niet minder bedragen dan 12º.
i. De dakhelling mag niet meer bedragen dan 60º
j. Ter plaatse van aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden – persoonsgebonden overgangsrecht' is het persoonsgebonden overgangsrecht uit lid 35.3 van toepassing.

4.2.8 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde binnen het bouwvlak

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, binnen het bouwvlak gelden de volgende bepalingen:

a. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m , met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m.
b. De bouwhoogte van sleufsilo's en keerwanden mag niet meer bedragen dan 3 m, tenzij anders is aangeduid.
c. De bouwhoogte van stapmolens en longeercirkels mag niet meer bedragen dan 5 m.
d. De bouwhoogte van licht- en antennemasten mag niet meer bedragen dan 12 m.

e. De bouwhoogte van torensilo's, melksilo's en mestsilo's mag niet meer bedragen dan 12 m.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3a.1 Vergroting oppervlakte bedrijfsbebouwing veehouderij

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 4.2.2 onder a voor de uitbreiding van bebouwing binnen het bouwvlak ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' of 'specifieke vorm van agrarisch met waarden- veehouderij', waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. Uitbreiding van bebouwing ten behoeve van een veehouderij is niet toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'beperking veehouderij ', tenzij er sprake is van een grondgebonden veehouderij waarbij tevens moet worden voldaan aan het bepaalde onder b tot en met e.
b. Er dienen maatregelen te worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij.
c. De ontwikkeling is vanuit een goede leefomgeving en gelet op de volksgezondheid, inpasbaar in de omgeving.
d. Er is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert.
e. Er is aangetoond dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM10) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/ m³.
f. Er is een zorgvuldige dialoog gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving bij het initiatief.

4.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.6.1 Verboden werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zoals aangegeven in onderstaande tabel:

Aanduiding **Werken en werkzaamheden**	**Awg**	**Chwa**	**Chwg**	**Lgd**	**Wb**	**Lgs**
12. het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, waterlopen of steilranden en het verwijderen van paden en onverharde wegen	OV	OV	OV	OV	OV	OV
13. het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, geen containervelden zijnde en indien meer dan 100 m² per perceel	-	OV	OV	OV	-	OV

Toelichting van het bestemmingsplan Buitengebied

Thema nieuwvestiging
Onder nieuwvestiging wordt verstaan de projectie van een agrarisch bouwvlak op een locatie, die, volgens het ter plaatse vigerende bestemmingsplan, niet is voorzien van een zelfstandig bouwvlak. Hervestiging is het verplaatsen van een agrarisch bedrijf van het ene naar het andere agrarisch bouwvlak.

Intensieve veehouderij
De nieuwvestiging van een intensieve veehouderij op een nieuw bouwvlak (stichting van een nieuw bouwvlak) binnen een landbouwontwikkelingsgebied of een duurzame (project)locatie binnen een verwevingsgebied wordt buitenplans geregeld vanwege het feit dat hier maatwerk beter op zijn plek is. De toepassing van deze mogelijkheid is beperkt tot de verplaatsing van (volwaardige) bedrijven die nu vlak tegen de natuur of vlak tegen de bebouwde kom zitten en zich willen hervestigen in een landbouwontwikkelingsgebied of duurzame (project)locatie. In feite gaat het hierbij om hervestiging van bedrijven, die in de knel dreigen te raken. Hierbij is in principe eerst gekeken naar de mogelijkheden voor hervestiging op een bestaand agrarisch bouwvlak, vervolgens naar een niet-agrarisch bouwvlak. Voor intensieve veehouderij streeft de provincie naar concentratie binnen landbouwontwikkelingsgebieden.

Conclusie bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Oedenrode' (incl. herziening 2)
Het onderhavige plan is niet toegestaan binnen het vigerende bestemmingsplan. Ter plaatse van het plangebied is namelijk geen bouwvlak opgenomen. Het bestemmingsplan bevat geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden ten behoeve van verplaatsing of nieuwvestiging van intensieve veehouderijen. Daarentegen is in het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Oedenrode' in de toelichting het beleid weergegeven waarin is aangegeven in welke omstandigheden medewerking wordt verleend aan nieuwvestiging aangezien nieuwvestiging maatwerk betreft. Binnen de landbouwontwikkelingsgebieden wordt maatwerk geleverd en wordt per initiatief beoordeeld of medewerking wordt verleend aan de nieuwvestiging of verplaatsing. De gemeente heeft in 2010 reeds besloten medewerking te verlenen aan het onderhavige plan en heeft bij de provincie Noord-Brabant een ontheffing aangevraagd. Deze ontheffing is uiteindelijk op 17 januari 2015 definitief verleend[1]. Op basis van deze ontheffing heeft de gemeente per brief definitief medewerking verleend aan het onderhavige plan om door middel van een buitenplanse procedure de realisatie van het onderhavige plan mogelijk te maken.

[1] Zie bijlage 1 tot en met 3 voor ontheffing van de provincie, de gerechtelijke uitspraken die hebben geleid tot de definitieve ontheffing van de provincie en de brief waarin de gemeente aangeeft medewerking te verlenen aan het onderhavige plan.

3 Provinciaal beleid en regelgeving

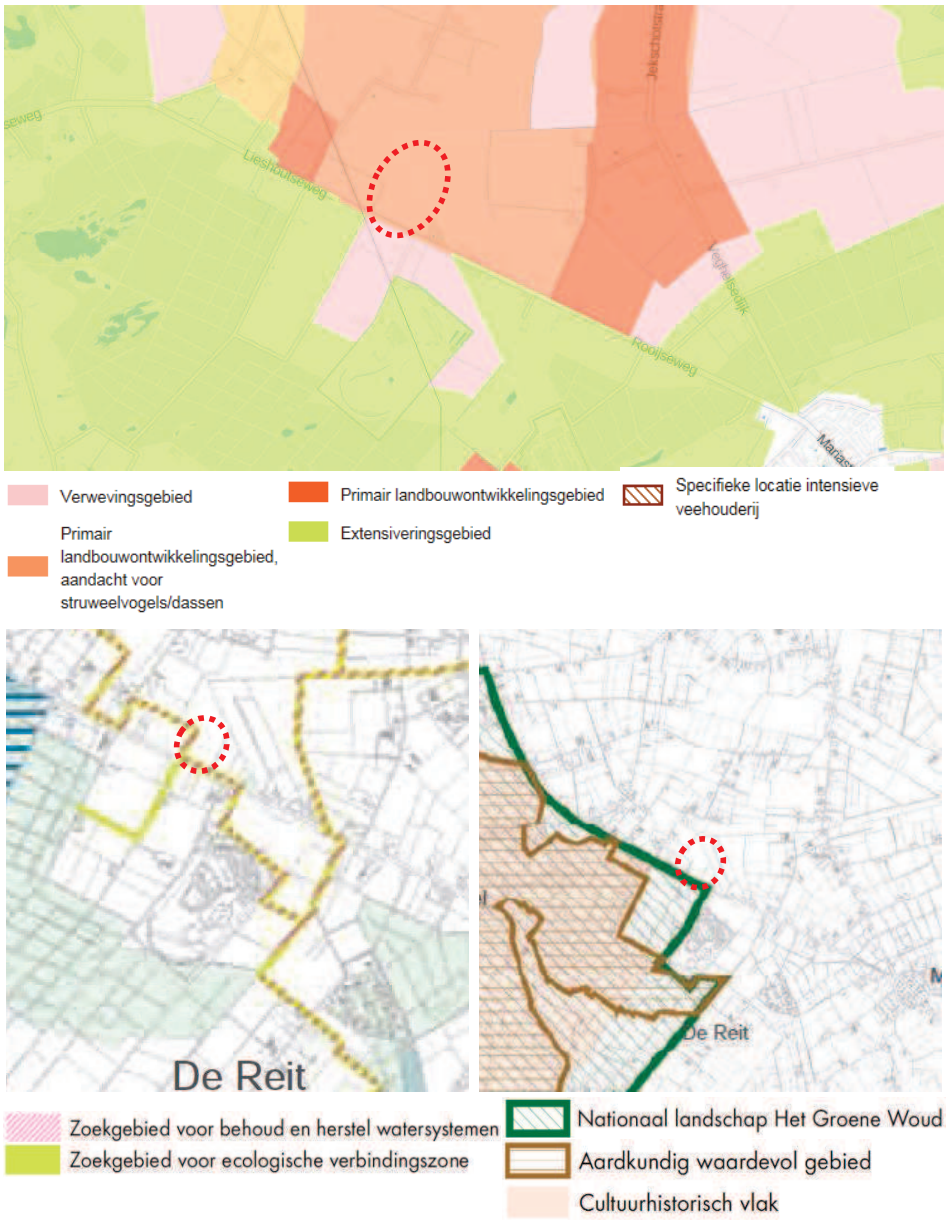
3.1 Vigerende Verordeningen in verhouding tot gerechtelijke uitspraken

Het provinciale beleid en regelgeving wordt geboden door de 'Structuurvisie ruimtelijke ordening' en de 'Verordening ruimte 2014'. De structuurvisie is uitsluitend bindend voor de provincie. De provincie schetst in de structuurvisie haar visie voor de toekomst op het gebied van o.a. gebieden, functies en bescherming van kwaliteiten (milieu, natuur, etc.). Dit 'toekomstbeeld' van het provinciale grondgebied wordt beschermd door de Verordening Ruimte. De Verordening is juridisch bindend voor alle ontwikkelingen binnen de provincie Noord-Brabant en biedt regels voor ontwikkelingen ten einde het toekomstbeeld uit de structuurvisie te realiseren en/of te beschermen. Naast de vigerende Verordening Ruimte 2014 is voor het onderhavige plan de Verordening Ruimte 2011 van belang. De aanvraag voor het onderhavige plan is namelijk reeds voor 20 maart 2010 bij de gemeente officieel aangevraagd op basis van een ontheffing uit Verordening Ruimte 2011.
Deze ontheffing is door de provincie Noord-Brabant in eerste instantie onterecht geweigerd. De provincie Noord-Brabant heeft naar aanleiding van de gerechtelijke uitspraak (zaaknr. 201204238/1/R3) het besluit opnieuw moeten nemen. In het nieuwe besluit heeft de provincie voorwaarden verbonden aan de ontheffing waardoor het besluit om ontheffing te verlenen gelijk te stellen is aan weigering van de ontheffing. De gemeente Laarbeek en Sint-Oedenrode hebben opnieuw beroep aangetekend. Naar aanleiding van een nieuwe gerechtelijke uitspraak (zaaknr. 201400731/1/R3) heeft de provincie opnieuw een besluit moeten nemen waarin geen voorwaarden zijn verbonden waardoor het plan waarvoor ontheffing is aangevraagd niet meer realiseerbaar is. Hierbij dient de regelgeving die golden ten tijde van het genomen bestreden besluit (de Verordening Ruimte 2011) in acht te worden genomen. Het plan mag niet de dupe worden als gevolg van gewijzigde regelgeving.
Het gegeven dat als gevolg van de onrechtmatige weigering van de ontheffing inmiddels een nieuwe Verordening Ruimte is vastgesteld is volgens de uitspraak geen reden om niet meer aan de Verordening Ruimte 2011 te toetsen.

Door de rechtbank is uitsluitend besloten dat de aanvraag om ontheffing gebaseerd dient te worden op de destijds vigerende Verordening. In deze paragraaf wordt het onderhavige plan derhalve in eerste instantie aan getoetst aan de Verordening Ruimte 2011 (met name de regelgeving omtrent de ontheffing). Daarna wordt het plan eveneens getoetst aan de algemene geldende regelgeving uit de Verordening Ruimte 2014.

3.1 Verordening Ruimte 2011 Noord-Brabant

De Verordening wijst het gebied waarin het plangebied zich bevindt aan als ‘Primair landbouwontwikkelingsgebied, aandacht voor struweelvogels en dassen’.



Figuur 2: uitsnede kaart ‘intensieve veehouderij Verordening Ruimte 2011’

Artikel 9.4. Regels voor landbouwontwikkelingsgebieden

1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in een landbouwontwikkelingsgebied bepaalt dat:
   a. nieuwvestiging van een intensieve veehouderij niet is toegestaan;
   b. hervestiging van en omschakeling naar intensieve veehouderij zijn toegestaan;
   c. binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden;

d. bouwblokken voor intensieve veehouderij die kleiner zijn dan 1,5 hectare tot een omvang van ten hoogste 1,5 hectare mogen uitbreiden;
e. ingeval van uitbreiding op grond van d ten minste 10 % van het bouwblok wordt aangewend voor een goede landschappelijke inpassing;
f. de bouw van een voorziening voor het opwekken van duurzame energie door middel van biomassavergisting ten behoeve van een agrarisch bedrijf is toegestaan.

2. Tot het tijdstip waarop het bestemmingsplan dat in overeenstemming is met het eerste lid, onder c, in werking is getreden, geldt de regel dat binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden.
3. In afwijking van het eerste lid, onder d, is voor bouwblokken die op 20 maart 2010 een omvang hebben van 1,5 hectare en geheel zijn benut, éénmalig uiterlijk tot 1 januari 2013 vergroting van het bouwblok boven de 1,5 hectare toegestaan om te kunnen voldoen aan de huisvestingseisen voortvloeiend uit het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij en uit de op grond van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren gestelde eisen;
4. Gedeputeerde Staten kunnen ontheffing verlenen van het eerste lid, onder d, voor een bestemmingsplan dat voorziet in uitbreiding van een bouwblok ten behoeve van een intensieve veehouderij tot ten hoogste 2,5 hectare omvang van het bouwblok binnen door hen aangewezen landbouwontwikkelingsgebieden of delen daarvan.
5. De in artikel 13.3, tweede lid, bedoelde stukken behorende bij de aanvraag om ontheffing, als bedoeld in het vierde lid, bevatten tevens:
   a. een verantwoording dat zuinig ruimtegebruik zal worden toegepast door aan te sluiten bij bestaande bebouwing of, al dan niet door herschikking, optimaal gebruik te maken van de beschikbare ruimte;
   b. een verantwoording dat zal worden verzekerd dat ten minste 15 % van het bouwblok wordt aangewend voor een goede landschappelijke inpassing;
   c. een verantwoording dat de beoogde ontwikkeling zowel vanuit milieuoogpunt, in het bijzonder wat betreft ammoniak, geur, fijnstof en gezondheid voor mensen, als vanuit ruimtelijk oogpunt, in bijzonder wat betreft natuur, landschap en cultuurhistorie, aanvaardbaar is.

Artikel 9.5. Tijdelijke regels voor verplaatsing intensieve veehouderij

1. Mits de daartoe strekkende aanvraag voor een ontheffing voor 1 januari 2011 is ingediend, kunnen Gedeputeerde Staten in het geval van een verplaatsing van een intensieve veehouderij ontheffing verlenen van artikel 9.3, eerste lid, onder d, en artikel 9.4, eerste lid, onder a en d, voor een bestemmingsplan dat voorziet in:
   a. uitbreiding van een bouwblok tot ten hoogste 2,5 hectare in een verwevingsgebied;
   b. uitbreiding van een bouwblok tot ten hoogste 3 hectare in een landbouwontwikkelingsgebied;
   c. nieuwvestiging van een intensieve veehouderij in een landbouwontwikkelingsgebied.
2. De in artikel 13.3, tweede lid, bedoelde stukken behorende bij de aanvraag om ontheffing bevatten tevens:
   a. indien het bestemmingsplan ertoe strekt verplaatsing van een intensieve veehouderij mogelijk te maken, een beschrijving van 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. een beschrijving van 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. een beschrijving van de wijze waarop wordt verzekerd dat op de uitplaatsingslocatie de bedrijfsgebouwen worden gesloopt die door de verplaatsing overbodig zijn geworden;
d. een beschrijving van de wijze waarop wordt verzekerd dat ten minste 20 % van het bouwblok wordt aangewend voor een goede landschappelijke inpassing.

3. In aanvulling op het tweede lid gelden in het geval van een voorgenomen nieuwvestiging van een intensieve veehouderij in een landbouwontwikkelingsgebied voorts dat beschreven wordt dat:
   a. de gezamenlijke omvang van de op te heffen bouwblokken, bedoeld in het tweede lid, onder b, ten minste de omvang van één volwaardig bedrijf per nieuw bouwblok bedraagt;
   b. er op het nieuwe bouwblok een volwaardige intensieve veehouderij wordt gevestigd;
   c. de nieuwvestiging zich adequaat verhoudt tot een efficiënte inrichting van het totale landbouwontwikkelingsgebied waarbij rekening is gehouden met:
      1e de mogelijkheden voor hervestiging op bestaande locaties;
      2e een goede beeldkwaliteit en landschappelijke inpassing;
      3e een verdergaande verduurzaming dan wettelijk is vereist;
   d. er bij nieuwvestiging in een landbouwontwikkelingsgebied, aandacht voor struweelvogels/dassen, wordt verzekerd dat:
      1e in het leefgebied struweelvogels een halve hectare nieuwe landschapselementen wordt aangelegd en de bestaande landschapselementen rond zandwegen in het desbetreffende landbouwontwikkelingsgebied worden verbeterd;
      2e in het leefgebied voor dassen de aanwezige burchten en specifieke foerageergebieden niet nadelig worden beïnvloed en migratieroutes, groenstructuren en landschapselementen worden hersteld of verbeterd.
4. Van een van vóór 20 maart 2010 daterend concreet initiatief tot verplaatsing van een intensieve veehouderij als bedoeld in het tweede lid, onder a, 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 wethouder c.q. de raad dan wel een daartoe krachtens een vóór 20 maart 2010 genomen mandaatbesluit 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 voldaan worden aan het bepaalde in artikel 9.4, vijfde lid, onder a en c.
5. Van het opstarten van een planologische procedure als bedoeld in het vierde lid, onder b, is slechts sprake, indien:
   a. voor het geval het betreft een bestemmingsplanprocedure, 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 betreft een artikel 19 WRO (oud) procedure dan wel een projectbesluit, de procedure ex art 19a WRO (oud) is gestart dan wel de kennisgeving ex artikel 1.3.1. Bro is gepubliceerd; of
   c. het betreft een voorbereidingsbesluit dat in werking is getreden vóór 20 maart 2010.

Artikel 4.3. Bescherming van het zoekgebied voor ecologische verbindingszone

1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in een zoekgebied voor ecologische verbindingszone strekt tot de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone waarbij dat zoekgebied een breedte heeft van:
   a. ten minste 50 meter in bestaand stedelijk gebied en zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling, en
   b. ten minste 25 meter in alle overige gebieden.
2. Een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid, stelt:
   a. beperkingen aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing, voor zover zulks nodig is om te voorkomen dat dit gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone;
   b. regels ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk.

Artikel 5.7. Bescherming van zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen

1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in een zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen strekt mede tot de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen waarbij dat zoekgebied een breedte heeft van ten minste 25 meter aan weerszijden van de waterloop.
2. Een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid stelt, voor zover zulks nodig is om te voorkomen dat dit gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen:
   a. beperkingen aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing;
   b. regels ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk;
   c. regels ten aanzien van het ophogen van gronden.
3. Een bestemmingsplan, als bedoeld in het eerste lid, bepaalt dat bij het toepassen van de regels, bedoeld in het tweede lid onder b en c, het betrokken waterschapsbestuur wordt gehoord.

Doorwerking in het onderhavige plan

Verplaatsing / vestiging intensieve veehouderij

Artikel 9.4, lid 1 onder a van de verordening bevat een verbod op nieuwvestiging van intensieve veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden (het onderhavige plan betreft in feite nieuwvestiging in het kader van verplaatsing). Artikel 9.5, lid 1 onder c bevat echter de expliciete mogelijkheid om in afwijking van het verbod in artikel 9.4 de verplaatsing van intensieve veehouderijen mogelijk te maken. Hieraan zijn enkele voorwaarden verbonden.

Lid 2 a: indien het bestemmingsplan ertoe strekt verplaatsing van een intensieve veehouderij mogelijk te maken, een beschrijving van het feit dat er reeds vóór 20 maart 2010 voldoende concrete initiatieven waren ontplooid met het oog op de verplaatsing van een intensieve veehouderij;

Het onderhavige plan betreft een plan dat voor 20 maart 2010 reeds voldoende concreet was ontplooid. De bewijslast hieromtrent is opgenomen in de ontheffing van de provincie

Noord-Brabant[2] in bijlage 1 en de bijbehorende gerechtelijke uitspraken[3] in bijlage 2 van de ruimtelijke onderbouwing).

Lid 2 b: een beschrijving van 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;

De te verlaten locatie aan Knapersven 7 a/b te Mariahout (gelegen in voormalig 'extensiveringsgebied' en in huidig gebied 'beperkingen veehouderij') is in het kader van onderhavig plan reeds herbestemd naar de bestemming 'Wonen'[4]. Hiermee is juridisch en planologisch verzekerd dat de intensieve veehouderij is beëindigd (de intensieve veehouderij is immers strijdig met de bestemming).

Lid 2 c: een beschrijving van de wijze waarop wordt verzekerd dat op de uitplaatsingslocatie de bedrijfsgebouwen worden gesloopt die door de verplaatsing overbodig zijn geworden;

De agrarische bestemming is reeds verwijderd en herbestemd naar de bestemming 'Wonen'. Binnen deze bestemming zijn uitsluitend bijgebouwen toegestaan behorend bij de woning (op basis van het bestemmingsplan maximaal 100 m²). De agrarische bedrijfsbebouwing is derhalve niet meer toegestaan.

Lid 3 a: de gezamenlijke omvang van de op te heffen bouwblokken, bedoeld in het tweede lid, onder b, ten minste de omvang van één volwaardig bedrijf per nieuw bouwblok bedraagt:;

De intensieve veehouderij aan Knapersven beschikte over een Milieuvergunning voor het houden van 1.800 vleesvarkens. Dit aantal vleesvarkens komt overeen met 79 NGE. Een omvang van 70 NGE is algemeen aanvaard als volwaardig agrarisch bedrijf.

Lid 3 b: er op het nieuwe bouwblok een volwaardige intensieve veehouderij wordt gevestigd;

De omvang van het bedrijf dat wordt gevestigd op de duurzame bedrijfslocatie aan Lieshoutsedijk ong. wordt groter dan de locatie aan Knapersven 7 a/b en betreft een ruim volwaardige bedrijfslocatie.

Lid 3 c: de nieuwvestiging zich adequaat verhoudt tot een efficiënte inrichting van het totale landbouwontwikkelingsgebied waarbij rekening is gehouden met: 1e. de mogelijkheden voor hervestiging op bestaande locaties; 2e. een goede beeldkwaliteit en landschappelijke inpassing; 3e. een verdergaande verduurzaming dan wettelijk is vereist.

1e. De locatie aan Lieshoutsedijk ong. betreft één van de 5 locaties uit het door de gemeente Sint-Oedenrode, Laarbeek en Veghel opgestelde landbouwontwikkelingsplan voor het 'Landbouwontwikkelingsgebied Jekschotse Heide'. In het kader van het door de provincie geaccordeerde landbouwontwikkelingsplan is een afweging gemaakt welke locaties in aanmerking komen voor agrarische bedrijfslocaties.

[2] Ontheffing Verordening ruimte Noord-Brabant 2011, ten behoeve van Lieshoutsedijk ong. (kavel 1) te Sint-Oedenrode. Kenmerk: C2142243/3737900. Datum: 27 januari 2015.
[3] De uitspraak in zaaknummer 201204238/1/R3 van 23-10-2013 en zaaknummer 201400731/1R3 van 05-11-2014.
[4] De bestemming is gewijzigd middels het vastgestelde bestemmingsplan 'Bio-woningen' van de gemeente Laarbeek met identificatienummer NL.IMRO.1659.BPBGbiowoningen-VG01. Dit bestemmingsplan is raadpleegbaar op www.ruimtelijkeplannen.nl.

2e. Ten behoeve van het onderhavige plan is een landschappelijke inpassing opgesteld. Hierin wordt 20% van het bouwvlak aangewend voor inpassing van het bedrijfsperceel, wordt buiten het perceel 0,5 hectare aangewend voor realisatie van landschapselementen en worden landschapsstructuren lands zandwegen versterkt. De landschappelijke inpassing wordt kort beschreven in hoofdstuk 'Planbeschrijving' en is tevens opgenomen in bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing. Daarnaast wordt de landschappelijke inpassing geborgd in een anterieure overeenkomst.

3e Het onderhavige plan zal voldoen aan de BZV. Met de BZV heeft de provincie Noord-Brabant beoogd dat ontwikkelingen in de veehouderij verder gaande verduurzaming doorvoert dan op basis van wetgeving noodzakelijk is. De BZV is verankerd in de Verordening Ruimte 2014. De Verordening Ruimte 2014 wordt in de volgende paragraaf verantwoord. De uitkomsten van de BZV is tevens opgenomen als bijlage van de ruimtelijke onderbouwing. Omdat reeds wordt voldaan aan de BZV kan worden geconcludeerd dat in het onderhavige plan sprake is van een verdergaande verduurzaming.

Lid 3 d: er bij nieuwvestiging in een landbouwontwikkelingsgebied, aandacht voor struweelvogels/dassen, wordt verzekerd dat in het leefgebied struweelvogels een halve hectare nieuwe landschapselementen wordt aangelegd en de bestaande landschapselementen rond zandwegen in het desbetreffende landbouwontwikkelingsgebied worden verbeterd;

Het onderhavige plangebied is gelegen in het leefgebied voor struweelvogels. Er wordt dan ook 0,5 hectare aangewend voor nieuwe landschapselementen. Dit gebied wordt gevonden in het aansluitende gebied ten noordwesten van het plangebied. De landschappelijke inpassing geeft weer waar dit gebied wordt aangelegd en is als bijlage opgenomen aan de ruimtelijke onderbouwing.

Lid 4 en 5. samengevat: er is sprake van een voldoende concreet initiatief van voor 20 maart 2010.
Zie de verantwoording onder artikel 9.5, lid 2 a. (en de bijbehorende voetnoten).

Ecologische verbindingszone
De waterloop (inclusief bermen) evenwijdig aan de Lieshoutseweg (de Beekse Loop) betreft een ecologische verbindingszone. Deze verbindingszone dient in het buitengebied 25 meter breed te zijn. In het onderhavige plan is hiermee rekening gehouden door de bebouwing buiten deze zone op te richten. Deze strook wordt bovendien landschappelijk ingericht. Binnen deze zone zijn geen andere functie toegestaan. De landschappelijke inpassing is in samenspraak met de gemeente het waterschap opgesteld. Het waterschap heeft meebeslist over de inrichting van de ecologische verbindingszone.

Behoud en herstel van watersystemen
De beschermende zone op basis van de verordening bedraagt aan weerszijden 25 meter om de belangen van het watersysteem te beschermen. Met deze strook wordt rekening gehouden. In samenspraak met het waterschap is de inrichting van de waterloop en de taluds bepaald en er zijn natuurvriendelijke overs aangelegd. Als gevolg van het onderhavige plan is de beek ter plaatse van het plangebied derhalve reeds ingericht en hersteld.

3.2 Verordening Ruimte 2014

Het onderhavige plan wordt uitsluitend op die onderdelen van de Verordening Ruimte 2014 getoetst daar waar dat niet tegenstrijdig is met de ontheffing van uit de Verordening Ruimte 2011.

Verordening ruimte 2014

De verordening biedt bindende regels waaraan ruimtelijke ontwikkelingen aan moeten voldoen. Deze regels zorgen ervoor dat de beleidsonderwerpen uit de provinciale structuurvisie (die niet bindend is voor private partijen) worden uitgevoerd. In de Verordening is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. Deze verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De verordening bevat regels voor:

- stedelijke ontwikkeling;
- cultuurhistorie;
- agrarische ontwikkeling en windturbines;
- water;
- natuur en landschap.

De verordening wijst het gebied waarin het plangebied zich bevindt aan als ‘Gemengd landelijk gebied’ (zie figuur 3). Daarnaast is een deel van het plangebied binnen een zones ‘Behoud en herstel watersystemen’ en ‘Ecologische verbindingszone’. Deze zones horen in feite bij de aan de zuidzijde van het plangebied gelegen sloot. Onderstaand is het voor het onderhavige plan relevante regelgeving opgenomen.

Figuur 3: uitsnede kaarten verhorend bij de Verordening Ruimte 2014 Noord-Brabant

Artikel 3 Bevordering ruimtelijke kwaliteit

3.1 Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit

1. De toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling bevat een verantwoording dat:
   a. het plan bijdraagt aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid;
   b. toepassing is gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.
2. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in het eerste lid houdt in ieder geval in dat:

a. een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied gebruik maakt van een bestaand bouwperceel, tenzij in deze verordening uitdrukkelijk anders is bepaald;
b. uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden;
c. NVT.
d. en bestemmingsplan buiten bestaand stedelijk gebied bepaalt dat gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen binnen het bouwperceel worden opgericht en daarbinnen worden geconcentreerd.

3. Ten behoeve van het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit bevat de toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid een verantwoording waaruit blijkt dat:
   a. in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden;
   b. de omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de omvang van de bebouwing en de beoogde functie, past in de omgeving gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft, waaronder de effecten vanwege milieuaspecten en volksgezondheid;
   c. NVT.

3.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap

1. Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk maakt, bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving;
2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een verantwoording:
   a. van de wijze waarop de in het eerste lid bedoelde verbetering financieel, juridisch en feitelijk is geborgd;
   b. dat de in het eerste lid bedoelde verbetering past binnen de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid voor dat gebied.
3. De in het eerste lid bedoelde verbetering kan mede betreffen:
   a. de landschappelijke inpassing van bebouwing, voor zover expliciet vereist op grond van deze verordening;
   b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
   c. activiteiten, gericht op behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
   d. het wegnemen van verharding;
   e. het slopen van bebouwing;
   f. een fysieke bijdrage aan de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingszones.

4. Indien een kwaliteitsverbetering als bedoeld in het eerste lid niet is verzekerd, wordt het bestemmingsplan slechts vastgesteld indien een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd en wordt over de werking van dat fonds regelmatig verslag gedaan in het regionaal ruimtelijk overleg.
5. In afwijking van het bepaalde in dit artikel kan de toelichting van een bestemmingsplan een verantwoording bevatten over de wijze waarop de afspraken over de kwaliteitsverbetering van het landschap, die zijn gemaakt in het regionaal ruimtelijk overleg, bedoeld in artikel 37.4, onder b, worden nagekomen.
6. Het eerste tot en met vijfde lid is niet van toepassing op een uitwerking van een bestemmingsplan, mits dat niet ouder is dan tien jaar, als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder b, van de wet.

Artikel 7 Gemengd landelijk gebied

7.1 Beschrijving gemengd landelijk gebied

1. Een bestemmingsplan gelegen in gemengd landelijk gebied onderscheidt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening gebieden waar:
   a. een gemengde plattelandseconomie wordt nagestreefd met daarbij passende bestemmingen;
   b. een in hoofdzaak agrarische economie wordt nagestreefd met daarbij passende bestemmingen.
2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een verantwoording waaruit blijkt dat:
   a. het aanwijzen van bestemmingen, als bedoeld in het eerste lid, een uitwerking is van de voorgenomen ontwikkeling en het te voeren ruimtelijk beleid voor dat gebied en tevens bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit als bedoeld in artikel 3.1;
   b. het aanwijzen van bestemmingen in het gebied als bedoeld in het eerste lid, onder b geen afbreuk doet aan de ontwikkeling van de agrarische economie.

7.3 Veehouderijen

1. Een bestemmingsplan gelegen in gemengd landelijk gebied kan voorzien in een uitbreiding van, een vestiging van of een omschakeling naar een veehouderij, mits:
   a. is geborgd dat ter plaatse alleen een zorgvuldige veehouderij is toegestaan;
   b. het bouwperceel ten hoogste 1,5 hectare bedraagt;
   c. de ontwikkeling vanuit een goede leefomgeving en gelet op de aspecten als benoemd in artikel 3.1, derde lid, inpasbaar is in de omgeving;
   d. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;
   e. is aangetoond dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM10) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m³;
   f. de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwperceel omvat;
   g. de toelichting een verantwoording bevat dat een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.
2. Een bestemmingplan gelegen in gemengd landelijk gebied bepaalt voor een bestaande veehouderij dat:

a. een toename van de oppervlakte van de bestaande gebouwen alleen is toegestaan indien:
   I. maatregelen worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij;
   II. de ontwikkeling vanuit een goede leefomgeving en gelet op de aspecten als benoemd in artikel 3.1, derde lid, onder b en c, inpasbaar is in de omgeving;
   III. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;
   IV. is aangetoond dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM10) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m³;
   V. een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.
b. binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van voliëre- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden;
c. bij een gebruikswijziging van bestaande gebouwen, gericht op het in gebruik nemen van deze gebouwen voor de uitoefening van de veehouderij, wordt voldaan aan de bepalingen zoals opgenomen onder a.

3. Gedeputeerde Staten stellen nadere regels over de inzet van maatregelen die bijdragen aan de ontwikkeling naar zorgvuldige veehouderij als bedoeld in het tweede lid, sub a, onder I;
4. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid kan binnen het bouwperceel voorzien in een niet-agrarische functie overeenkomstig artikel 7.10 tot en met artikel 7.15.

7.4 Afwijkende regels veehouderij

1. In afwijking van artikel 7.3, eerste lid onder b, kan een bestemmingsplan uitbreiding van een zorgvuldige veehouderij boven de 1,5 hectare mogelijk maken indien er sprake is van één of meer van de volgende situaties:
   a. de veehouderij blijvend beschikt over voldoende grond voor een veebezetting van 2 GVE per hectare grond of minder.
   b. er sprake is van de sanering van een overbelaste situatie waarbij:
      I. er elders feitelijk en juridisch een veehouderij wordt opgeheven;
      II. er per saldo geen groei plaatsvindt van het vergunde aantal dieren.
   c. dit noodzakelijk is voor de ontwikkeling van een zorgvuldige veehouderij vanwege een vernieuwend bedrijfsconcept, mits:
      I. de noodzaak daartoe blijkt een advies van door Gedeputeerde Staten benoemde deskundigen;
      II. het bestemmingsplan borgt dat het vernieuwende bedrijfsconcept deel uitmaakt van de zorgvuldige veehouderij.
2. Er is sprake van een overbelaste situatie als bedoeld in het eerste lid onder b indien:
   a. er vanwege de cumulatieve uitstoot van milieubelastende stoffen een aanzienlijke overschrijding bestaat van de in artikel 7.3, eerste lid onder d en e, opgenomen normen waardoor geen goed woon- en leefklimaat geborgd kan worden; of
   b. er vanwege de cumulatieve uitstoot van milieubelastende stoffen een aantasting van in de nabijheid gelegen ecologische waarden plaatsvindt.

3. In afwijking van artikel 7.3, eerste lid onder b, kan een bestemmingsplan bepalen dat de omvang van het bouwperceel met ten hoogste 0,5 hectare wordt vergroot indien:
   a. het bedrijf vanwege de bedrijfsvoering in overwegende mate is aangewezen op de opslag van ruwvoer;
   b. de ruimte binnen het bouwperceel niet aanwezig is;
   c. het bestemmingsplan borgt dat deze 0,5 hectare uitsluitend gebruikt wordt ten behoeve van voorzieningen -geen gebouwen zijnde- voor de opslag van ruwvoer.
4. In afwijking van artikel 7.3, tweede lid, onder a, kan een bestemmingsplan voorzien in een toename van de oppervlakte van de bestaande gebouwen indien:
   a. het bestemmingsplan borgt dat de gebouwen alleen gebruikt mogen worden voor een ter plaatse toegelaten nevenfunctie, niet zijnde veehouderij, en
   b. gebruikswijziging van de gebouwen ten behoeve van de veehouderij alleen is toegestaan indien overeenkomstige toepassing is gegeven aan artikel 7.3, tweede lid, onder a.

Artikel 11 Ecologische verbindingszone

11.1 Ecologische verbindingszone

1. In aanvulling op hoofdstuk 3 'Structuren' strekt een bestemmingsplan ter plaatse van de aanduiding 'Ecologische verbindingszone' tot de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone met een breedte van:
   a. ten minste 50 meter in bestaand stedelijk gebied en zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling;
   b. ten minste 25 meter in alle overige gebieden.
2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid, stelt regels voor zover dat nodig is om te voorkomen dat het gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone, waarbij in ieder geval:
   a. beperkingen worden gesteld aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing;
   b. regels ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk.
3. Na realisatie van de ecologische verbindingszone is artikel 5.1 (bescherming ehs) van overeenkomstige toepassing.

Artikel 18 Behoud en herstel van watersystemen

18.1 Behoud en herstel van watersystemen

1. In aanvulling op hoofdstuk 3 'Structuren' strekt een bestemmingsplan ter plaatse van de aanduiding 'Behoud en herstel van watersystemen' mede tot de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen waarbij het gebied een breedte heeft van ten minste 25 meter aan weerszijden van de waterloop.
2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid stelt regels om te voorkomen dat een gebied minder geschikt wordt voor de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen aangaande:
   a. beperkingen aan stedelijke, agrarische en recreatieve ontwikkelingen, in het bijzonder wat betreft de daarmee verband houdende bebouwing;
   b. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten van meer dan 100 m², anders dan een bouwwerk;
   c. het ophogen van gronden.
3. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bepaalt dat bij het toepassen van de regels bedoeld in het tweede lid onder b en c, het betrokken waterschapsbestuur wordt gehoord.

Doorwerking in het onderhavige plan

Onderstaand wordt per artikel weergegeven of het relevant is voor het onderhavige plan en hoe aan het betreffende artikel wordt voldaan.

Artikel 3 Bevordering ruimtelijke kwaliteit

3.1 Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit

Het onderhavige plan wordt conform lid 1 landschappelijk ingepast. 20% van het bouwvlak wordt aangewend voor de inpassing van het bedrijfsperceel. Daarnaast wordt (mede in het kader van het ter plaatse gelegen leefgebied struweelvogels) buiten het bouwvlak 0,5 hectare aangewend voor landschapselementen ten behoeve van de struweelvogels en worden landschapsstructuren ter plaatse van zandwegen versterkt. De landschappelijke inpassing is in paragraaf 'Landschappelijke inpassing' van de ruimtelijke onderbouwing kort weergegeven. De gehele rapportage is als bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

Conform lid 2 dient een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied gebruik te maken van een bestaand bouwperceel, tenzij in deze verordening uitdrukkelijk anders is bepaald. In de ontheffing van de provincie Noord-Brabant in combinatie met de gerechtelijke uitspraken[5] is uitdrukkelijk bepaald dat het intensieve agrarische bedrijf aan Knapersven 7 a/b verplaatst kan worden naar Lieshoutsedijk ong. waarbij ter plaatse van Lieshoutsedijk ongenummerd een nieuw bouwvak met een omvang van 3 hectare is toegestaan. Binnen het bouwvlak worden alle gebouwen en voorzieningen gesitueerd.

De ruimtelijke onderbouwing bevat de (algemene) verantwoording dat wordt voldaan aan (milieu)wetgeving (hoofdstuk 4) waardoor wordt voldaan aan lid 3.

3.2 Kwaliteitsverbetering van het landschap

Zoals reeds in lid 1 van artikel 3.1 is beschreven wordt het onderhavige plan landschappelijk ingepast. Daarnaast voldoet de landschappelijke inpassing tevens aan de gemeentelijke Landschapsinvesteringsregeling. De landschappelijke inpassing is juridisch verzekerd door middel van een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer. De landschappelijke inpassing is in paragraaf 'Landschappelijke inpassing' van de ruimtelijke onderbouwing kort weergegeven. De gehele rapportage is als bijlage aab de ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

Artikel 7 Gemengd landelijk gebied

7.1 Beschrijving gemengd landelijk gebied

In het onderhavige plan wordt een 'in de hoofdzaak agrarische economie nagestreefd' conform de regels in 'gemengd landelijk gebied'.

7.3 Veehouderijen

Ondanks dat de Verordening Ruimte 2014 (en daarmee artikel 7.3 inclusief de BZV) niet het toetsingskader vormt voor het onderhavige plan wordt onderstaand aangetoond dat gedeeltelijk aan de voorwaarden die gelden voor een 'Zorgvuldige Veehouderij kan worden voldaan. De MER (paragraaf geur) toont aan dat de geurhinder in de beoogde situatie nauwelijks toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat de locatie gelegen is in een LOG wordt de achtergrondbelasting van 20 % in de referentiesituatie reeds overschreden. Omdat de bijdrage aan de achtergrondbelasting op de reeds overbelaste gevoelige objecten verwaarloosbaar is wordt toch voldaan aan het toetsingskader van de Verordening Ruimte 2014. Wat betreft fijn stof wordt de norm van 31,2 µg/m³ niet overschreden. Paragraaf Fijn Stof van de MER toont dit aan. Het bedrijfsperceel wordt

[5] Zie bijlage 1 en 2 van de ruimtelijke onderbouwing Lieshoutsedijk ongenummerd te Nijnsel.

conform lid 1c landschappelijk ingepast. In tegenstelling tot de verordening van 2014 bedraagt het percentage dat wordt aangewend voor de landschappelijke inpassing geen 10% maar 20% (conform de Verordening Ruimte 2011). Ten behoeve van het onderhavige plan is de BZV doorlopen en is als bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing opgenomen. De score bedraagt minimaal 7 punten. Hiermee voldoet het onderhavige plan tevens aan de 'Brabantse Zorgvuldigheidscore Veehouderij'. Belangrijkste tegenstrijdigheid met de Verordening Ruimte 2011 betreft het oppervlak van 3 hectare van het bouwvlak en de regels voor wat betreft geurbelasting. Wat deze eis betreft is de Verordening ruimte 2011 echter leidend.

Artikel 11 Ecologische verbindingszone
De bebouwing wordt buiten de zone van 25 meter gerealiseerd. Binnen deze zone wordt de landschappelijke inpassing aangelegd. Binnen deze landschappelijke inpassing mogen geen voorzieningen of bebouwing ten behoeve van het agrarische bedrijf worden gerealiseerd. De inrichting van deze landschappelijke inpassing is afgestemd met de gemeente en het waterschap. Het waterschap heeft input gegeven voor de natuurvriendelijke oever van de Beekse Loop (de ecologische verbindingszone). Als gevolg van het onderhavige plan is de ecologische verbindingszone derhalve reeds verder vormgegeven.

Artikel 18 Behoud en herstel van watersystemen
De beschermende zone op basis van de verordening bedraagt aan weerszijden 25 meter om de belangen van het watersysteem te beschermen. Met deze strook wordt rekening gehouden. In samenspraak met het waterschap is de inrichting van de waterloop en de taluds bepaald en er zijn natuurvriendelijke overs aangelegd. Als gevolg van het onderhavige plan is de beek ter plaatse van het plangebied derhalve reeds ingericht en hersteld.

Conclusie
Het onderhavige plan voldoen volledig aan de Verordening Ruimte 2011. Daarnaast is geprobeerd, daar waar mogelijk, aan te sluiten bij de Verordening Ruimte 2014. Het provinciale beleid vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

10 Bijlage

Landschappelijke inpassing

LEGENDA
BOMEN:
AANPLANTEN 44 ST.
HAAG:
BEUK 210 M.
BOSPLANTSOEN:
AANPLANTEN 410 M²
OVERIG GROEN
0 10 30 M
SINGEL
BOOMRY. 16 ST
ESD. DOORN
NOOT
BEUK
3 ST LINDE
HOOGSTAMFRUITBOOMGAARD
LINDE
3 ST KNOTWILG
VOGELBOSJE
KRUIDERIJKE WEI
VOGEL-BOSJE
BOOMGROEP:
3 ST POPULIER
VOGELBOSJE
SINGEL
LIESHOUTSEWEG
22
22
BORGO
VERHAGEN
LOCATIE LIESHOUTSEWEG
SINT OEDENRODE
OPDRACHTGEVER: J. BORGO
DATUM: NOV. 2015
SCHAAL: 1:1000
TEK. NR. 1493 -

BORGO
TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTUUR

Landschappelijke inpassing Lieshoutseweg ongenummerd te Sint Oedenrode.

Opgesteld: november 2015

Janka Borgo, Tuin- en Landschapsarchitecte *bnt*

Borgo Tuin- en Landschapsarchitectuur
Rietvenseweg 10
5427 LR Boekel
0492-324074
06-55955715
borgo.veen@gmail.com
borgotuinenlandschap.nl

Reg.nr. Architectenregister: 3.920313.004

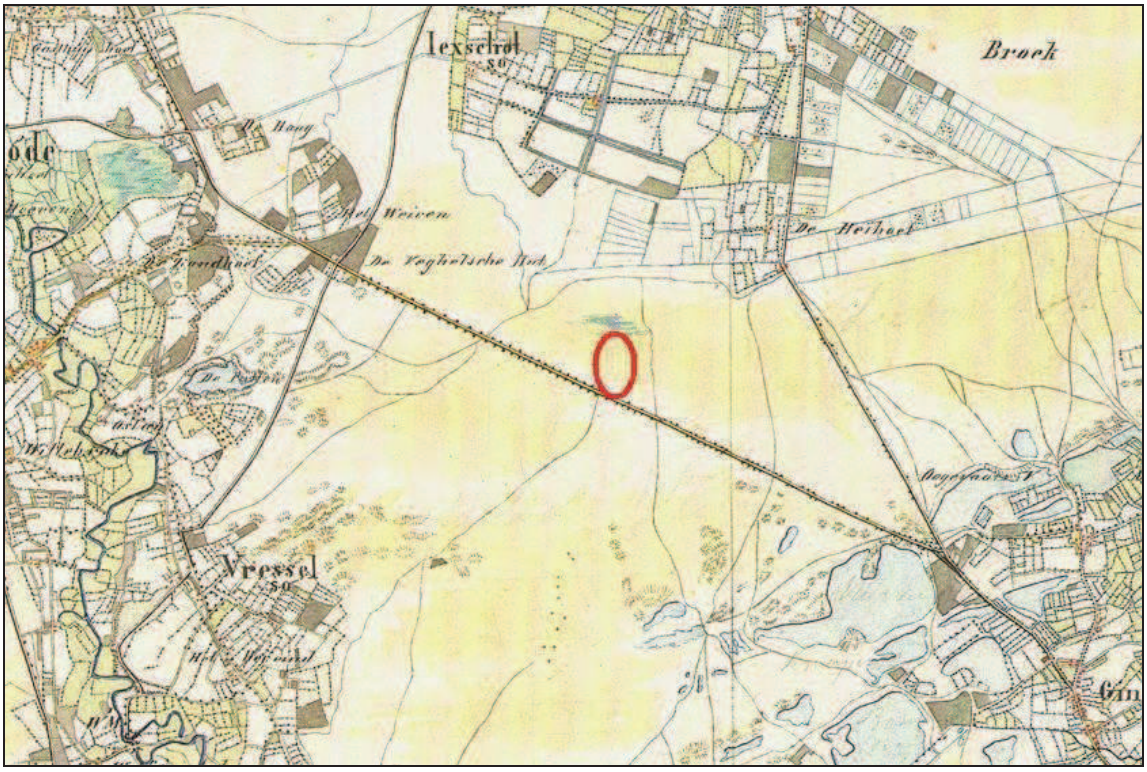
Ligging in het landschap

Sint Oedenrode is een gemeente met een gevarieerd buitengebied. Alle landschappelijke kenmerken van de Brabantse zandgronden zijn er te vinden, zoals:

- Een fraai beekdal inclusief de meanderende Dommel.
- Bewoning op de overgang hoog/droog naar laag/nat, in de nabijheid van water.
- Natte broekgebieden.
- De jonge heideontginningen, in vroeger tijden de zogenaamde “woeste gronden”. Uitgestrekte bossen komen hier voor.

Men is de voormalige heidegebieden pas rond 1900 gaan ontginnen. Eén van de grote bossen is het Vresselsche Bosch, aan de overzijde van de Lieshoutseweg.

Op onderstaande historische kaart van rond 1850 is te zien dat de directe omgeving van de locatie (in de rode ovaal) nog niet ontgonnen is. De Lieshoutseweg is er wel.



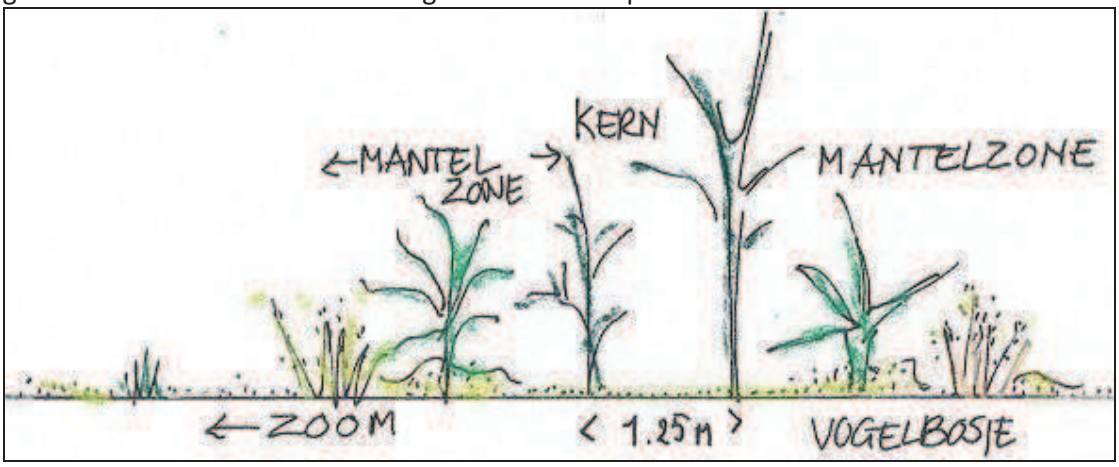
De ontginningsgeschiedenis is nog steeds herkenbaar en vormt mede de identiteit van het gebied. De planmatige aanleg valt af te lezen aan de rechte wegen, de regelmatige, rationele verkaveling en de leeftijd en verspreiding van de agrarische bedrijven. Bij de grootschaligheid en de planmatige ontginning past grootschalig landgebruik als bos en landbouw.

Onderstaande foto’s tonen de locatie vanaf de Lieshoutseweg. Op deze plek zal ongeveer de inrit komen; dit is dus het midden van het op te richten agrarische bedrijf.

Toelichting op de Landschappelijke Inpassing
Zie bijgevoegde tekening A3 – 1:1.000

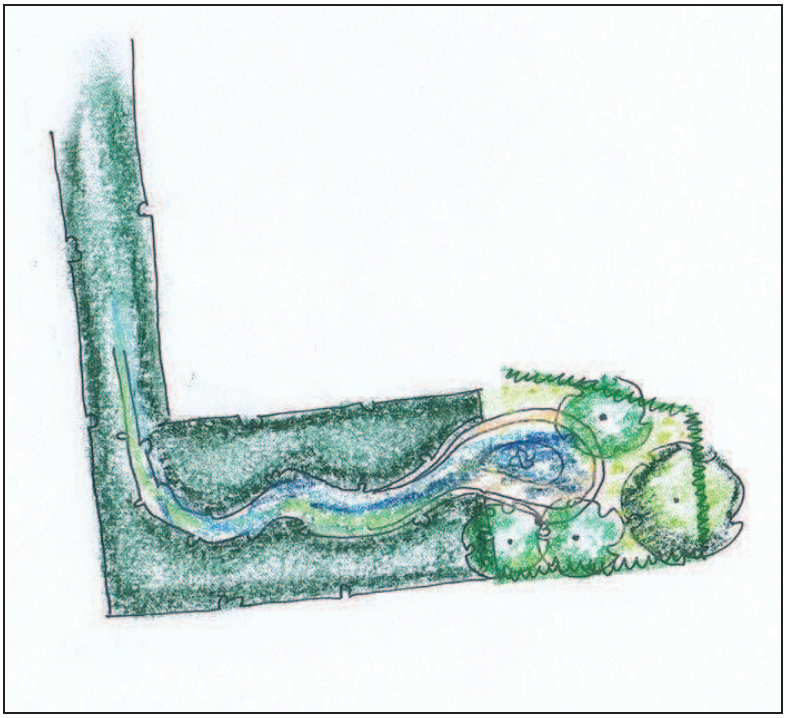
De nieuwe locatie komt ingebed te liggen in een brede groenstrook, aan te leggen door de Gemeente Laarbeek. De strook is 25 meter breed. De eigenaar van het agrarisch bedrijf zorgt met dit Landschappelijk Inpassingsplan voor een eigen groene aanplant rondom de bedrijfsgebouwen, bestaande uit voornamelijk bosplantsoen. De uitwerking hiervan is gericht op het scheppen van gunstige voorwaarden voor struweelvogels. Het is te verwachten dat ook andere (roof)vogels en zoogdieren als bijvoorbeeld vleermuizen profiteren van deze aanplant.
Het aan te leggen groen wordt gecombineerd met voorzieningen voor de opvang en wegzijging van hemelwater dat van verhardingen en daken komt.

Omdat aan de westzijde de gemeentelijke groenstrook aanwezig zal zijn kunnen de hoog opgaande boomvormers achterwege blijven. In de singel aan de kant van het landbouwperceel (oostzijde) zullen ongeveer elke twintig meter een boomvormer (eik) als blijver niet afgezet worden. In het hart van de aanplant ontstaan dan enkele bomen. Het driehoekig stuk groen aan de noordkant bestaat min of meer uit drie royale vogelbosjes, met er tussen een korte singel en een L-vormige boomrij. In het midden wordt een kruidenrijke wei ingezaaid. De kern van de vogelbosjes is hoog. Naar buiten toe loopt de hoogte van het groen via struikvormers en een ruigte-zone af. De opbouw is dan:



De zoom loopt uit in de kruidenrijke wei. Door te kiezen voor een kruidenrijke wei in het hart van dit terrein wordt een langere lengte zoom en mantelzone verkregen. Juist dit soort gevarieerde randen en de mozaïekstruktuur zorgen voor meer biodiversiteit. De L-vormige boomrij (eik) en de boomgroep (populier) gecombineerd met de afwisseling open wei en gesloten bosjes zullen gunstig zijn voor vleermuizen. Het plan biedt schuilgelegenheid, nestgelegenheid en fourageergelegenheid voor struweelvogels en andere diersoorten.
Aan de oostkant gaat de singel over in een boomrij bestaande uit 16 stuks Esdoorn. De Esdoorns zijn bomen die een flinke laan kunnen vormen en hebben een mooie herfstkleur. Het overstappen van singel naar boomrij is een manier om de locatie beter in te passen omdat een knip gezet wordt in de lange zijde. De boomrij loopt door tot aan de weg en volgt dus niet helemaal de stal, wat ook zorgt voor een betere inpassing. Rondom de toekomstige woning komt een fruitboomgaard met een vijver/drinkpoel (tevens hemelwateropvang) en

solitaire bomen. Aan de inrit drie lindebomen bij het huis en 1 lindeboom aan de westkant van de inrit. Deze lindebomen vormen samen met de beukenhaag de entree.

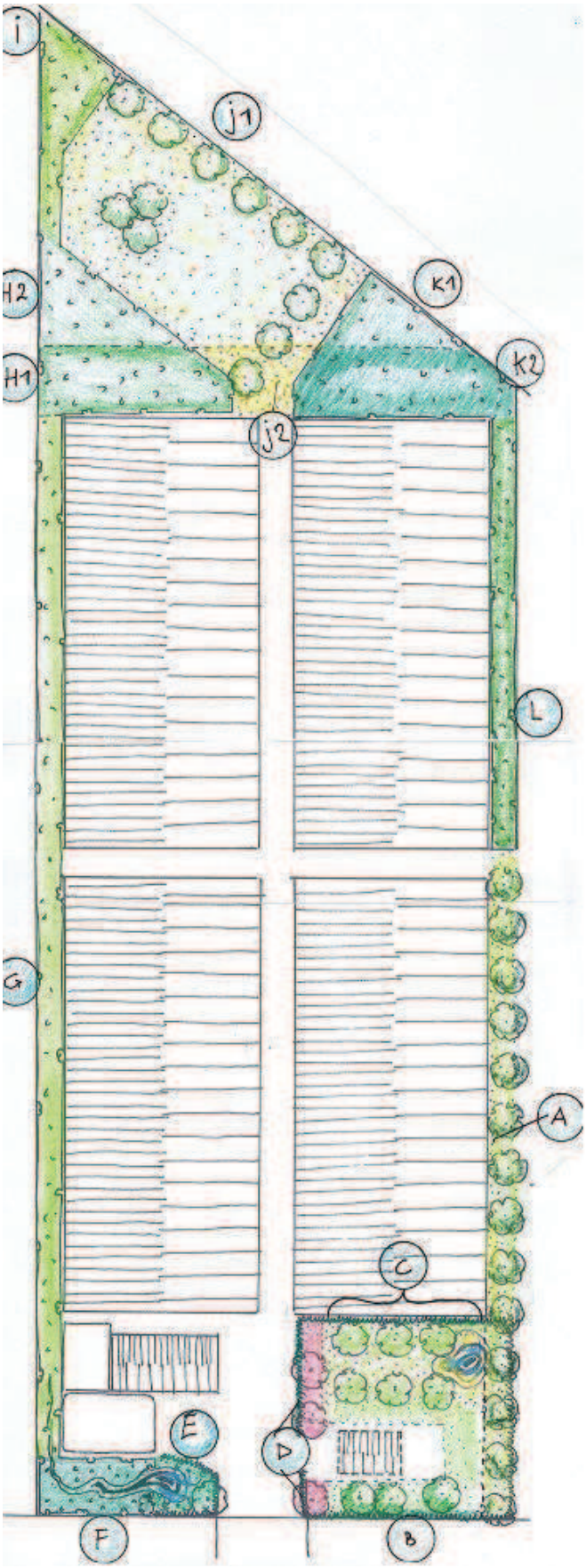


Bovenstaande afbeelding toont het westelijk deel van de entree in detail. Door gebruik van nog een lindeboom en beukenhaag wordt duidelijk dat dit de toegang is. Het terrein omvat de poel met een uitloper in het dichte plantsoen. De drie knotwilgen aan deze hemelwatervoorziening zullen opvallen door hun bijzondere kleur groen.

Oppervlakten

De totale hoeveelheid groen is 9.535 m2, waarvan 6.240 m2 op het bouwblok:

A =	Boomrij in kruidenrijke strook	1.300 m2		
B=	Bomen aan de weg	180 m2		
C=	Hoogstamfruitboomgaard	700 m2		
D=	Boomrij en heg aan de entree	220 m2		
E=	Kruidenrijk weitje met poel, heg en bomen	175 m2		
F=	Bosje met hemelwateropvang	350 m2		
G=	Singel	1.350 m2		
H=	Vogelbosje 840 m2, waarvan 540 m2 op bouwblok			
H1	op het bouwblok	540 m2,	H2 buiten blok	300 m2
I=	Vogelbosje en korte singel (buiten bouwblok)			415 m2
J=	Kruidenrijke wei met boomgroep en boomrij, totaal	2.550 m2		
J1	buiten bouwblok			2.400 m2
J2	op het bouwblok	150 m2		
K=	Vogelbosje	totaal 880 m2		
K1	buiten bouwblok			180 m2
K2	op het bouwblok	700 m2		
L=	Singel	575 m2		


i
j1
H2
K1
H1
K2
j2
L
G
A
C
E
D
F
B

Beplantingsplan

Esdoornrij: Esdoorn	16 st.
Beuk	2 st.
Noot	1 st.
Hoogstamfruitbomen	6 stuks:

Appel 2 st.
- sterappel
- bellefleur

Kers 2 st.
- mierlose zwarte
- udense spaanse

Peer 2 st.
- conference
- brederode

Linde	4 st.
Knotwilg	3 st.
L-vorm: Eik	9 st.
Boomgroep: Populier	3 st.

Aanplanten bosplantsoen, maat 60 – 80, tweejarig plantsoen, 4.410 m2. Plantafstand: 1.25 m x 1.25 m in driehoeksverband; 2.800 st. totaal

Eik (Quercus robur)	750 st.
Hazelaar (Corylus avellana)	500 st.
Haagbeuk (Carpinus betulus)	300 st.
Vogelkers (Prunus padus)	250 st.
Vuilboom (Frangula alnus)	250 st.
Krent (Amelanchier lamarckii)	250 st.
Kornoelje (cornus sanguinea)	250 st.
Lijsterbes (Sorbus aucuparia)	250 st.

Haag: beuk 4 st./m, 210 m. 840 st.

Kruidenrijke wei/randen inzaaien met zaadmengsel voor 3.950 m2.

Kosten (op basis van Stika-normen; bedragen zijn afgerond)

Plankosten	670,-
Aanleg hoogstamfruitboomgaard:	
Aanplant bomen, 6 stuks a 60,62	364,-
Aanplant overige laanbomen, 35x60,62	2.122,-
Aanplant knotwilgen, 3 st. a 10,88	33,-
Aanleg bosplantsoen a 1,58/st	4.424,-
Aanleg poel/natuuroever 275 m3 a 5,40	1.485,-
Aanleg kruidenrijke rand/wei 39,5 are a 16,25	642,-
Onderhoud, 10 jaar	
Onderhoud fruitboom a 5,34/jr 6 st.	320,-

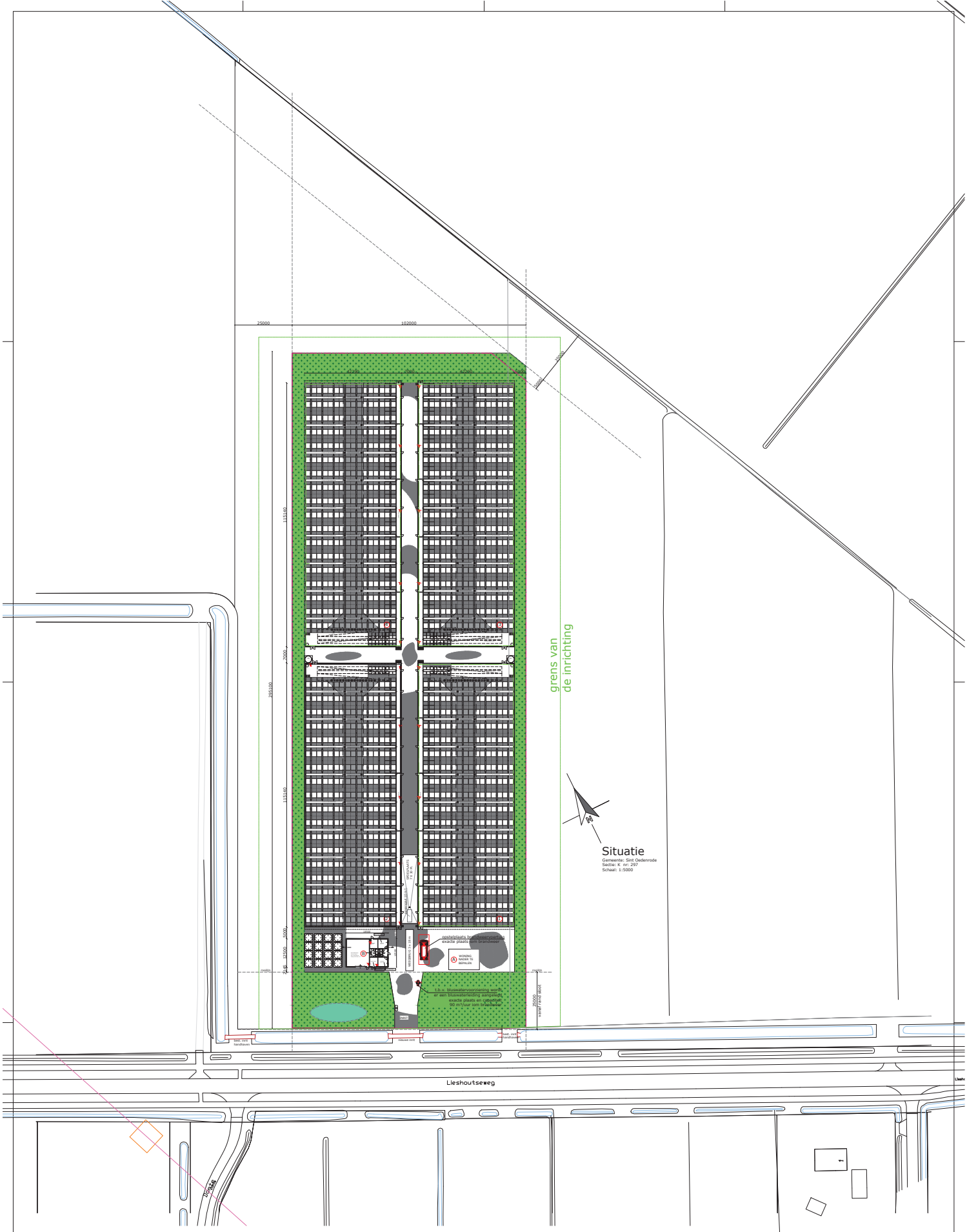
Onderhoud knotwilg a 2,68/jr 3 st.	80,-
Onderhoud bomen a 5,54/jr 35 st.	1.662,-
Onderhoud singel a 11,59/are/jr 44,1 are	5.111,-
Onderhoud knip- en scheerheg 1,17/m/jr 210m	2.457,-
Onderhoud poel/flauwe oever	862,-
Onderhoud kruidenrijke rand/wei a 14,71/are/jr	5.810,-
Totaal	26.042,-

Onderhoud.

Het is de bedoeling dat singel gevarieerd blijft. Daarom maximaal slechts elke twintig meter een eik door laten groeien tot boom en de struiken elke zes tot acht jaar afzetten. Afzetten is het afzagen aan de voet op ongeveer 20 centimeter hoogte boven de grond. Snelle groeiers eerder afzetten.
De hoogstamfruitbomen elk jaar snoeien en de haag strak knippen. Dit kan bereikt worden door twee maal per jaar te knippen.
De kruidenrijke wei, de kruidenrijke randen onder de boomrijen en het stuk rondom de poel met de knotwilgen slechts een maal per jaar maaien en het maaisel afvoeren.

11 Bijlage

Plattegrondtekening milieu



LEGENDA

- BOUWBLOK 29932 M²
- BEPLANTING/GROEN 6042 M²
- VIJVER/WATERBERGING 152 M²

LEGENDA GEBOUWEN

Nr.	Benaming	Aantal / soort dieren	RAV	mest m³
A.	Woning	-	-	
B.	Bijgebouw/opslag/werkplaats			
1.	Varkensstal	4420 vleesvarkens	D3.2.15.4	4500 m³
2.	Varkensstal	4420 vleesvarkens	D3.2.15.4	4500 m³
3.	Varkensstal	4420 vleesvarkens	D3.2.15.4	4500 m³
4.	Varkensstal	4420 vleesvarkens	D3.2.15.4	4500 m³

maten in het werk controleren!!!

project: Milieuvergunningswetaanvraag

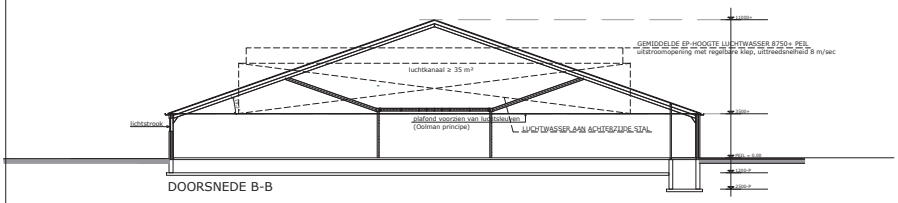
opdrachtgever: A.M.W. Verhagen
Donshout 45
5462 GM Veghel

onderdeel: Inrichtingstekening

getekend:
datum: 20-04-2016
wijzigingsdatum: A: 19-01-2016
B: 18-07-2016 C: 21-04-2017
D: 18-05-2018 E:
F: G:
schaal: 1 : 500
formaat: A0
projectnr.: EX.14.2197
projectleider: EV
tekeningnr.: M-01

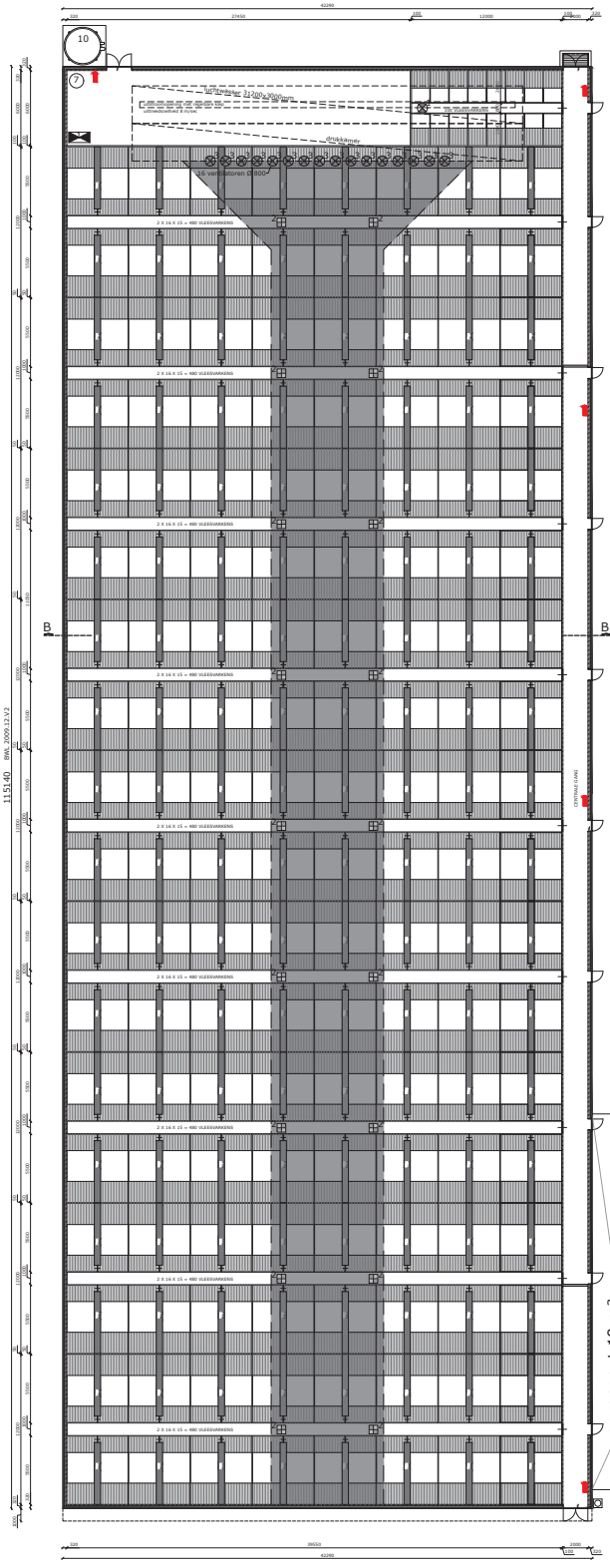
Postbus 300
5340 AH Oss
Tel: 088-4882920
Fax: 088-4882910
Mail: mail@exlan.nl
Site: www.exlan.nl

agrifirm exlan

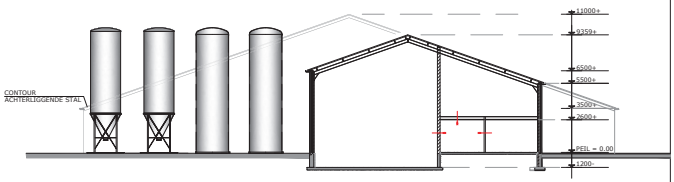


DOORSNEDE B-B

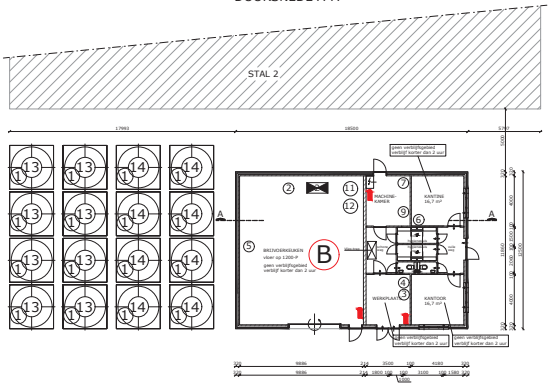
LEGENDA				
Apparatuur				
Nr.	Benaming	Aantal	Vermogen/inhoud	Gebouw
1	meet- smoorunit	4	0,04 kW	1 t/m 4
1	meet- smoorunit	4x18	0,04 kW	1 t/m 4
2	ventilator Ø 80 cm	4x16	2,4 kW	1 t/m 4
1	vijzel	16	0,75 kW	B-buiten
2	hydrofoorinstallatie	1	0,75 kW	B
3	handgereedschap	-	5 kW	B
4	hogedrukreiniger	1	3 kW	B
5	brijvoerinst+mengers+pomp	1	20 kW	B
6	koelkast	1	0,2 kW	B
7	aggregaat	1	80 kW	B
8	kadaverkoeling	1	1,5 kW	buiten
9	compressor	1	3 kW	B
Diverse				
	spuiwateropslag	2	50 m³	1 t/m 4
	poederblusser	23	12 kg	1 t/m 4+B
	pompput	4		buiten
	cv-ketel	4	40 kW	1 t/m 4
	cv-ketel	1	28 kW	B
Grondstoffen en producten				
11	medicijnen	1	25 kg	B
12	reinigingsmiddelen	1	50 kg	B
Silo's				
13	silo	8	50 m³	buiten
14	silo	8	50 m³	buiten



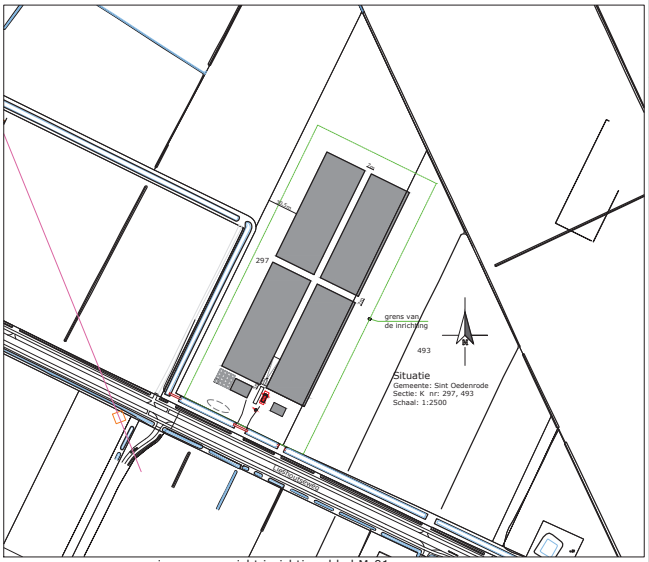
PLATTEGROND STAL 2



DOORSNEDE A-A



PLATTEGROND LOODS



zie voor overzicht inrichting, blad M-01

project:	Milieuvergunningswetaanvraag	getekend:	
		datum:	09-09-2015
opdrachtgever:	A.M.W. Verhagen Dorshout 45 5462 GM Veghel	wijzigingsdatum	A: 11-11-2015
		B: 15-02-2016	C: 21-03-2016
		D: 19-05-2016	E: 18-07-2016
		F: 21-07-2016	G: 21-04-2017
onderdeel:	plattegronden en doorsneden + renvooi inrichting	schaal:	1 : 100
		formaat:	841x 1310
		projectnr.:	EX.14.2197
		projectleider:	EV
		tekeningnr.:	M-02

Postbus 300
5340 AH Oss

Tel: 088-4882929
Fax: 088-4882910
Mail: mail@exlan.nl
Site: www.exlan.nl

agrifirm exlan

maten in het werk controleren!!!

12 Bijlage

Vergelijking alternatieve locaties

Linssen cs
ADVOCATEN

AANTEKENEN
Gemeente Sint-Oedenrode
Het College van B&W
Postbus 44
5490 AA SINT-OEDENRODE

Tilburg, 29 september 2016

Inzake : VERHAGEN/OVK
Dossier : 602140574-ec
Uw ref : Aanvullende gegevens MER

Geachte College,

Op woensdag 31 augustus jl. vond er een overleg plaats tussen enerzijds cliënten, de heer T. Verhagen en zijn zoon, alsmede ondergetekende, en anderzijds van de zijde van de gemeente Sint-Oedenrode de heer C. van den Boogaard en de heer Van Burgsteden, portefeuillehouder.

In het kader van het overleg is gesproken over het verzoek van de gemeente over aanvullende gegevens met betrekking tot alternatieve locaties voor de ontwikkeling van de intensieve veehouderij van cliënte. Kort gezegd komt een en ander er op neer dat het standpunt van cliënte, die terzake reeds onderzoek heeft verricht, daar op neer dat er geen alternatieven voorhanden zijn. Uw gemeente wil dat niet, zo is bij het overleg gebleken, automatisch van cliënt overnemen. U heeft bij het overleg duidelijk aangegeven dat cliënt een en ander moet onderbouwen met een locatieonderzoek, bij voorkeur door bijvoorbeeld een makelaar. Als daaruit blijkt dat er alternatieven zijn, moet dat worden uitgewerkt: als blijkt dat er geen alternatieven zijn, zal cliënt dat ook moeten onderbouwen. Dat geldt ook als er weliswaar op papier alternatieven zijn, doch die alternatieven als gevolg van andere omstandigheden, bijvoorbeeld een groot financieel "gat" geen reëel alternatief zijn.

Cliënt heeft uw opmerkingen, strekkende om te komen tot een zo objectief mogelijk voorstel met alle ingrediënten ter harte genomen en heeft zijn makelaar, die terzake met name agrarisch onderlegd is en bekend is met de regio, opdracht gegeven om op zoek te gaan naar alternatieven in een straal van 15 kilometer rond Veghel. Als bijlage gelieve u de bewuste bevindingen van de makelaar aan te treffen. Het is duidelijk, zo volgt uit dit onderzoek, dat er géén alternatieven voorhanden zijn. Mede om de hierin genoemde redenen is de locatie aan de Spierkesweg geen reël alternatief. Ik benadruk dat het hier gaat om een objectief en onbevooroordeeld onderzoek, dat echter gelet op de uitkomst in ieder geval bij cliënt geen bevreemding wekt: hem is als een partij die "dicht bij het vuur zit" uit diverse andere kanalen bekend dat er geen reëel alternatief voorhanden is.

Het adviesbureau dat de aanvraag van cliënt verzorgt zal separaat terugkomen op het verzoek van de gemeente om aanvullende gegevens. Gelet echter op de gemaakte afspraken vond ik het wel zo correct om u separaat door middel van onderhavig begeleidend schrijven, aangezien het bewuste verzoek naar alternatieven afzonderlijk in een onderhoud aan de orde is gekomen, dit bewuste stuk toe te zenden, dat uiteraard ook dient als onderbouwing van de aanvraag van cliënt.

Ik verneem graag van u of met deze onderbouwing aan uw verzoek tegemoet is gekomen. Ik merk daarbij nog op dat een cirkel van 15 kilometer rond Veghel royaal is, maar dat het cliënt bekend is dat ook bij een ruimere straal géén reële alternatieven voorhanden zijn.

Mocht deze aanvulling nog onvoldoende zijn, verneem ik dat uiteraard graag van u. Mocht dit schrijven anderszins aanleiding geven tot vragen en/of opmerkingen, hoor ik dat uiteraard eveneens graag van u.

Ik verblijf,
met vriendelijke groet,

J.J.J. de Rooij

ADRIAAN VAN DEN HEUVEL
MAKELAARS ADVISEURS

De heer A.M.W. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM Veghel

Makelaars
mr. ing. J.H.A.N. Adams RM RT
F.G.A. van Beeck RMT
M.M.A. van der Biezen BSc
Ing. F.G. Hendrikx RM RT
J.A.L.M. van der Heijden RM RT
Ing. A.C.M. van den Heuvel RM RT
J.R. Howard RMT
M.M.J. Huijbers MSc RE KRMT
R.W.H.M. Joosten RM RT
E.J. van de Pol BSc
H.G.M. van Santvoort RMT
B.J.F.G.J. Teeuwen WMC RMT
Ing. H.M.A. Verbruggen RM RT
(rentmeester NVR)

Helmond, 20 september 2016

Betreft: Vergelijking alternatieven Locatie Lieshoutseweg
Ons kenmerk: JA/887394/1276324

Geachte heer Verhagen,

U heeft een overeenkomst gesloten met de gemeente Laarbeek in verband met aankoop van een ontwikkelingslocatie Intensieve veehouderij.
De aankoop heeft plaatsgevonden onder ontbindende voorwaarde voor vergunningverlening van een varkenshouderij. In het kader van dit traject loopt momenteel de vergunningprocedure.

In het kader van de vergunningprocedure zijn er uit de omgeving bezwaren gekomen voor de vestiging van het varkensbedrijf. Daarop heeft de gemeente Sint-Oedenrode (de gemeente waar de locatie is gelegen) u gevraagd om te overwegen naar een alternatieve locatie te gaan. U heeft mij gevraagd hiernaar te kijken en tevens de financiële consequenties in beeld te brengen.

U had (in overleg met de gemeente) al twee locaties aangedragen. Nazoeken in de beschikbare zoeksystemen heeft geen extra locatie opgeleverd. U zoekt een locatie met vergelijkbare ontwikkelingsmogelijkheden als aan de Lieshoutseweg. Dit betreft de realisatie van een varkenshouderij met circa 17.700 vleesvarkens. Daartoe zijn voldoende ammoniakrechten nodig, een voldoende groot bouwblok alsmede afstand tot geurgevoelige objecten in het kader van de geurwetgeving.

Bezoekadres
Hoofdstraat 155
Helmond (Mierlo Hout)

Postadres
Postbus 567
5700 AN Helmond

Tel: 0492 861884
Fax. 0492 866860

Internet: www.heuvel.nl
E-mail: heuvel@heuvel.nl

NVM
Adriaan van den Heuvel makelaars en adviseurs is gespecialiseerd in aan- en verkoopbemiddeling van woonhuizen en bedrijven, taxaties, productierechten, onteigening en emigratiebegeleiding. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform de voorwaarden van de N.V.M. Alle informaties zijn, tenzij anders vermeld, geheel vrijblijvend en gaven slechts een indicatie. Door ons wordt geen aansprakelijkheid aanvaard behoudens voorzover de door ons verplicht afgesloten beroepsaansprakelijkheids-verzekering in voorkomend geval aanspraak op een uitkering geeft.

ADRIAAN VAN DEN HEUVEL
MAKELAARS ADVISEURS

De aangedragen locaties zijn:
Spierkesweg 9a te Sint-Oedenrode:
Deze locatie wordt openbaar aangeboden via van den Berk en Kerkhof makelaars. Het object betreft een vleesvarkenshouderij. De bedrijfswoning is afgesplitst en heeft een andere eigenaar dan de vleesvarkenshouderij. De bedrijfswoning is tevens te koop.
De vraagprijs van het vleesvarkensbedrijf bedraagt € 1.050.000,= k.k.
De vraagprijs van de woning bedraagt € 475.000,= k.k.

Jekschotseweg 38 te Sint Oedenrode:
Deze locatie wordt niet openbaar te koop aangeboden. Aangezien ik deze locatie in het verleden zelf verkocht heb aan de huidige eigenaar was voor mij gemakkelijk met hem contact op te nemen. De eigenaar van locatie Jekschotseweg 38 te Sint-Oedenrode heeft aangegeven op dit moment niet open te staan voor verkoop. Hij is zelf bezig om de milieuvergunning (gefaseerd) om te zetten naar Vleeskuikens. Daar komt bij dat in verband met overname van het bedrijf een voortzettingstermijn van 5 jaar loopt. Deze termijn is nog niet voorbij. Mocht de huidige eigenaar wel eens over verkoop gedacht hebben, dan is dit gebeurd zonder alle consequenties te overzien.

Gevolg is dat een vergelijking overblijft tussen de huidige ontwikkelingslocatie met de alternatieve locatie Spierkesweg 9a.
In het gesprek tussen hr. Verhagen en de wethouder is als volgt aangegeven en ook in dit stuk als uitgangspunt aangehouden:
-Huidige agrarische bebouwing slopen doch nadien bouwen "zoals in huidige plan Lieshoutseweg". In de berekening is uitgegaan van een periode van 3 jaar voor MER, Bouwblokwijziging en gehele vergunningprocedure. Per component is hieronder een korte toelichting gegeven.

Koopsom: De vraagprijs van het bedrijf bedraagt € 1.050.000,= k.k. Zoals het zich laat aanzien is er wellicht enige rek in de prijs te realiseren. Dit blijft echter een onzeker factor. Er is ingerekend met een prijs van € 1.000.000,= k.k.(stelpost)

Overdrachtsbelasting: Bij aankoop van een bouwkavel is een ondernemer BTW verschuldigd. BTW kan worden teruggevorderd. Er zijn zakelijk dus alleen notaris en kadasterkosten. Indien een bestaande locatie gekocht wordt (Spierkesweg) dan dient 6% overdrachtsbelasting naast de notaris en kadasterkosten betaald te worden. Indien vrijstelling wegens cultuurgrondvrijstelling geclaimed wordt, dient deze terugbetaald te worden indien binnen 10 jaar de grond bebouwd wordt. In casu is dus over de gehele koopsom 6% extra geteld ten opzichte van Lieshoutseweg.

Rente: Verhagen heeft in de overeenkomst met de gemeente Laarbeek bedongen dat hij vanaf 1 januari 2018 pas rente hoeft te betalen over de koopsom. Indien De

Bezoekadres
Hoofdstraat 155
Helmond (Mierlo Hout)

Postadres
Postbus 567
5700 AN Helmond

Tel: 0492 661884
Fax: 0492 665860

Internet: www.heuvel.nl
E-mail: heuvel@heuvel.nl

NVM
Adriaan van den Heuvel makelaars en adviseurs is gespecialiseerd in aan- en verkoopbemiddeling van woonhuizen en bedrijven, taxaties, productierechten, onteigening en emigratiebegeleiding. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform de voorwaarden van de N.V.M. Alle informaties zijn, tenzij anders vermeld, geheel vrijblijvend en geven slechts een indicatie. Door ons wordt geen aansprakelijkheid aanvaard behoudens voorzover de door ons verplicht afgesloten beroepsaansprakelijkheids-verzekering in voorkomend geval aanspraak op een uitkering geeft.

ADRIAAN VAN DEN HEUVEL
MAKELAARS ADVISEURS

locatie Spierkesweg gekocht wordt, zal direct rente betaald moeten worden, en wel voor een periode van 3 jaar (aansluiting gezocht bij termijn vergunningprocedure).

Vergunningkosten: Verhagen heeft in de overeenkomst met de gemeente Laarbeek bedongen dat de gemeente de kosten voor (Plan)MER, bestemmingsplanwijziging en vergunningkosten voor haar rekening neemt. Voor deze kosten is een stelpost van € 50.000,= opgenomen.

Inritten: Verhagen heeft bedongen dat de gemeente Laarbeek de benodigde inritten zal realiseren. Bij vergroting van het bedrijf Spierkesweg is het reëel te stellen dat een extra oprit nodig is. Een stelpost van € 5.000,= is hiervoor opgenomen.

Woning: Aan de Lieshoutseweg kan een bedrijfswoning gerealiseerd worden. Bij de locatie Spierkesweg is de bedrijfswoning geen eigendom van de eigenaar van het bedrijf. De bedrijfswoning is er wel bij te koop. Dit bedrag is opgenomen. De huidige opstal heeft nog een waarde, waarvoor is gecorrigeerd. Dit is een verre van ideale situatie. Verhagen zou uiteraard liever een huis bouwen dat naar zijn zin gebouwd wordt in plaats van "verplicht" een bestaande gedateerde woning te moeten kopen. De huidige vraagprijs is € 475.000,=. Naar verwachting is hier iets meer onderhandelingsruimte. Daarom is gerekend met een bedrag van € 375.000,= (stelpost)

Sloopkosten: Zodra de vergunningen en bouwblokvergroting rond zijn zal gestart worden met de realisatie van de nieuwe stallen. Daartoe zullen de oude stallen gesloopt moeten worden. De stallen uit de jaren 1975 en 1990 zijn met asbesthoudende golfplaten gebouwd. De stal van 1994 (is niet in brochure aangegeven) is naar verwachting met asbestvrije golfplaten. Deze sloopkosten zijn opgenomen.

Opbrengst:
Verhagen heeft bij de locatie Lieshoutseweg bedongen dat hij vanaf 1 januari 2016 de grond om niet mag gebruiken: 5 ha x € 1.000,= saldo x 3 jaar. 2016 is voorbij dus wordt nog met 3 jaar geteld.
Voor de locatie Spierkesweg is geteld circa 3 ha.

Vertragingsschade:
Indien gestopt wordt met de huidige procedure en opnieuw begonnen moet worden met een nieuwe procedure zal dit onherroepelijk vertragingsschade met zich meebrengen. Deze is nog niet verder uitgewerkt.

Bezoekadres
Hoofdstraat 155
Helmond (Mierlo Hout)

Postadres
Postbus 567
5700 AN Helmond

Tel: 0492 661884
Fax: 0492 665860

Internet: www.heuvel.nl
E-mail: heuvel@heuvel.nl

NVM
Adriaan van den Heuvel makelaars en adviseurs is gespecialiseerd in aan- en verkoopbemiddeling van woonhuizen en bedrijven, taxaties, productierechten, onteigening en emigratiebegeleiding. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform de voorwaarden van de N.V.M. Alle informaties zijn, tenzij anders vermeld, geheel vrijblijvend en geven slechts een indicatie. Door ons wordt geen aansprakelijkheid aanvaard behouders voorzover de door ons verplicht afgesloten beroepsaansprakelijkheids-verzekering in voorkomend geval aanspraak op een uitkering geeft.

ADRIAAN VAN DEN HEUVEL
MAKELAARS ADVISEURS

Vergelijking tussen verschillende locaties

	Lieshoutseweg	Spierkesweg 9a	
Koopsom	510000	1000000	
overdrachtsbealsting	0	60000	
Rente	20400	120000	
vergunningkosten			
MER +			
Planwijziging +			
vergunningen		50000	(stelpost)
nutsvoorzieningen			
3 x 160 Amp		25000	(stelpost)
aardgas 25m³ / uur		5000	(stelpost)
inritten		5000	(stelpost)
Woning			
aankoop	375000		
waarde opstal	150000		
		225000	
Sloop bestaande stallen			
asbesthoudend		76770	(stelpost)
asbestvrij		23700	(stelpost)
1,69.00 ha extra grond	152438		
Totaal investering	682838	1590470	
opbrengst	15000	9000	
Investering minus opbrengst	667838	1581470	
Vertragingsschade	P.M.		

Uit bovenstaande berekening volgt een verschil in investering van € 913.632,=

Bezoekadres
Hoofdstraat 155
Helmond (Mierlo Hout)

Postadres
Postbus 567
5700 AN Helmond

Tel: 0492 661884
Fax: 0492 665860

Internet: www.heuvel.nl
E-mail: heuvel@heuvel.nl

NVM
Adriaan van den Heuvel makelaars en adviseurs is gespecialiseerd in aan- en verkoopbemiddeling van woonhuizen en bedrijven, taxaties, productierechten, ontsigening en emigratiebegeleiding. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform de voorwaarden van de N.V.M. Alle informaties zijn, tenzij anders vermeld, geheel vrijblijvend en geven slechts een indicatie. Door ons wordt geen aansprakelijkheid aanvaard behoudens voorzover de door ons verplicht afgesloten beroepsaansprakelijkheids-verzekering in voorkomend geval aanspraak op een uitkering geeft.

ADRIAAN VAN DEN HEUVEL
MAKELAARS ADVISEURS

Naast het verschil in investering zijn er nog een aantal nadelen aan de locatie Spierkesweg 9a:
-Burgerwoningen liggen korter bij dan bij de locatie Lieshoutseweg, daarnaast is een varkenshouderij op kortere afstand gelegen.
-Het vergunningenproces moet weer opnieuw opgestart worden, zonder dat er zekerheid is over vergunningverlening op de nieuwe locatie.
-De bestaande bedrijfswoning moet worden overgenomen. Dit betreft een enigszins gedateerde woning die verbouwd zal moeten worden. Dit heeft zeker niet de voorkeur.
-De ontsluiting aan de Spierkesweg is beduidend slechter in vergelijking met de locatie Lieshoutseweg.
-Financierbaarheid: Aankoop van genoemde locatie zal op dit moment moeilijk of niet financierbaar zijn zonder zekerheid of garanties over de te verkrijgen vergunningen.

Conclusie:
Ondergetekende ziet de locatie Spierkesweg 9a niet als een serieus alternatief voor de ontwikkelingslocatie Nijnselseweg. Naast het feit dat de investering bijna 3 keer zo hoog wordt kleven er nog een aantal nadelen aan genoemde locatie.

In de verwachting u hiermede voor nu voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Jeroen Adams
Adriaan van den Heuvel makelaars en adviseurs

Bezoekadres
Hoofdstraat 155
Helmond (Mierlo Hout)

Postadres
Postbus 567
5700 AN Helmond

Tel: 0492 661884
Fax: 0492 665860

Internet: www.heuvel.nl
E-mail: heuvel@heuvel.nl

NVM
Adriaan van den Heuvel makelaars en adviseurs is gespecialiseerd in aan- en verkoopbemiddeling van woonhuizen en bedrijven, taxaties, productierechten, ontvlechting en emigratiebegeleiding. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform de voorwaarden van de N.V.M. Alle informaties zijn, tenzij anders vermeld, geheel vrijblijvend en geven slechts een indicatie. Door ons wordt geen aansprakelijkheid aanvaard behoudens voorzover de door ons verplicht afgesloten beroepsaansprakelijkheids-verzekering in voorkomend geval aanspraak op een uitkering geeft.

13 Bijlage
Advies GGD

Sint-Oedenrode
gemeente

VOF Verhagen
T.a.v. de heer A. Verhagen
Dorshout 45
5462 GM VEGHEL

Afdeling	Ruimtelijke ordening
Bijlage(n)	1
Uw nummer	
Uw brief van	
Ons nummer	
Onderwerp	advies GGD

Sint-Oedenrode, 29-12-2016
Verzonden,

Geachte heer Verhagen,

Conform toezegging stuur ik u hierbij het definitieve advies van de GGD inzake de voorgenomen nieuwvestiging van een intensieve veehouderij aan de Lieshoutseweg.
Verzoek om deze door te sturen naar uw adviseur.

Hoogachtend,

Christ van den Boogaard,
Team Ruimtelijke ordening

Postadres Postbus 44, 5490 AA Sint-Oedenrode Bezoekadres Burgemeester Wernerplein 1, 5492 GD Sint-Oedenrode
T 0413 - 48 19 11 F 0413 - 47 80 60 E info@sint-oedenrode.nl W www.sint-oedenrode.nl
Bank NL65 BNGH 0285 0077 85, Rabobank NL76 RABO 0138 2016 68

GGD

Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

GEMEENTE SINT-OEDENRODE
TEAM:
INGEK. 22 DEC 2016
ZAAK NR.:
DOC NR.:

Gemeente Sint-Oedenrode
t.a.v. dhr. C. van den Boogaard
Postbus 44
5490 AA SINT-OEDENRODE

Kenmerk:	UIT-16037193	Datum:	19 december 2016
Behandeld door:	M. Janssen / M. Scholtes / S. van Dam	E-mail:	m.janssen@ggdgmv.nl
Onderwerp:	Gezondheidskundige beoordeling vergunningaanvraag varkenshouderij Lieshoutseweg Sint-Oedenrode		

Geachte heer Van den Boogaard,

Op 21 september 2016 heeft de gemeente Sint-Oedenrode team Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant (GMV) gevraagd te adviseren over de gezondheidsaspecten die de gemeente moet meewegen in haar considerans met betrekking tot de voorgenomen vestiging van een varkenshouderij aan de Lieshoutseweg ongenummerd in Sint-Oedenrode.

In de beoordeling wordt in eerste instantie ingegaan op het aspect geur waarvoor de GGD gezondheidskundige advieswaarden hanteert. Verder is een kwantitatieve beoordeling gemaakt voor fijnstof. Tot slot heeft een kwalitatieve beoordeling plaatsgevonden ten aanzien van het aspect zoönose door de afdeling infectieziektebestrijding. Opgemerkt wordt dat met de genomen/aanbevolen maatregelen er geen garantie is dat een uitbraak van infectieziekten voorkomen wordt. Wel richt het advies zich op de voorzorgsmaatregelen vanuit biosecurity op het voorkomen van insleep, verspreiding binnen het bedrijf en uitstoot naar lokale leefomgeving. Bij de beoordeling heeft de GGD rekening gehouden met de eerder dit jaar openbaar geworden onderzoeksresultaten van het VGO en endotoxine-onderzoek.

Daarnaast zijn er maatregelen door het bedrijf te nemen om gezondheidsrisico te beheersen die niet vallen onder vergunningseisen van een individueel bedrijf maar wel in gemeentelijk beleid ingebed kunnen worden. De ondernemer geeft in het toetsingsinstrument aan dat de routing van vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport niet door de bebouwde kom loopt.

Team Gezondheid, Milieu & Veiligheid
Postbus 3024
5003 DA Tilburg
Telefoon: 0900 - 368 68 68
Telefax: (073) 613 83 52
milieu@ggdgmv.nl

In de MER wordt genoemd dat door de voorgenomen activiteit de verkeersbewegingen van en naar de inrichting toenemen ten opzichte van de bestaande situatie. Geschat wordt dat er binnen één etmaal 64 vervoersbewegingen buiten de inrichting zullen plaatsvinden (42 in de dagperiode, 12 in de avondperiode en 10 in de nachtperiode). Aangegeven wordt dat de Lieshoutseweg reeds een druk bereden doorgaande weg betreft en dat daarom de bestaande infrastructuur voldoende uitkomst zal bieden. De verwachting is dat het merendeel van de verkeersbewegingen in de richting van de A50 plaatsvindt. De ondernemer geeft aan dat gezorgd wordt voor een overzichtelijke aansluiting met de Lieshoutseweg.
Daarnaast is landschappelijke inpassing een aandachtspunt. In het ingevulde toetsingsinstrument wordt aangegeven dat het beoogde bedrijf voornamelijk omringd wordt door grasland en dat nieuwe erfbeplanting aangelegd zal worden. De GGD vindt het belangrijk dat aspecten als transport en landschappelijke inpassing in de afweging bij de vergunningaanvraag door de gemeente worden meegenomen omdat het bedrijf in de nabijheid van gevoelige bestemmingen ligt. Voor een toelichting op deze aspecten wordt verwezen naar bijlage 3.

Bij de beoordeling heeft de GGD gebruik gemaakt van:

- Het door de ondernemer ingevulde toetsingsinstrument gezondheid en veehouderij[1].
- Milieu effect rapportage d.d. 3 juni 2016.
- Aanvullende notitie omgevingsvergunning d.d. 1 september 2016.
- Achtergrondberekeningen salderingslocaties, ontvangen per email d.d. 7 oktober 2016.
- Gegevens ontvangen van omwonenden / REaktiegroep De BleieVen – geurrapportage inclusief bijlage

In de beoordeling is de GGD ervan uitgegaan dat de gemeente zelf de milieugegevens zoals aangeleverd voor de vergunningaanvraag door het bedrijf op juistheid heeft gecontroleerd. Bij de beoordeling is enkel rekening gehouden met de uitbreiding aan de Lieshoutseweg ongenummerd in Sint-Oedenrode. Er is geen rekening gehouden met andere mogelijke gelijktijdige uitbreidingen binnen de directe omgeving van het bedrijf. Er zal kort ingegaan worden op de situatie met betrekking tot geur op de locaties waar de rechten vandaan komen.

Hieronder vindt u de conclusies en aanbevelingen. Een onderbouwing is opgenomen in de bijlage.

[1] Toetsingsinstrument gezondheid bij veehouderijen. Een risico-inventarisatie en -evaluatie. Nijdam, et.al, 2013.

Situatie

In het toetsingsinstrument worden de volgende aspecten door de ondernemer benoemd:

- De aanvraag betreft een nieuwvestiging van een varkenshouderij aan de Lieshoutseweg in Sint-Oedenrode (kadastrale percelen sectie K nr. 279 en 493). Momenteel is de projectlocatie in gebruik voor akkerbouw. De rechten voor de nieuwvestiging zijn afkomstig van de volgende locaties: Sonse Heideweg 7 te Sint-Oedenrode, Liempdseweg 4 te Sint-Oedenrode, Knapersven 7a te Mariahout, Donkersvoortsestraat 6 te Beek en Donk en Driehoek 9 te Son.
- Binnen het bedrijf wordt in de beoogde situatie 1 diersoort bedrijfsmatig gehouden. In de tabel hieronder wordt het aantal dieren in de beoogde situatie weergegeven.

	huidige situatie	beoogd
vleesvarkens	akkerbouw	17680

De vleesvarkens worden verdeeld over 4 dichte stallen (4420 varkens per stal). Op jaarbasis zal het bedrijf circa 53040 (=17680 x 3) vleesvarkens afleveren.

- De stallen zullen uitgerust worden met een gecombineerd luchtwassysteem. Door het toepassen van luchtwassystemen worden de stallen van een centraal luchtkanaal/afzuigsysteem voorzien. Computergestuurde monitoringssystemen zullen de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk maken. Er is sprake van verticale uitstoot, waarbij de ventilatie-uitlaat niet extra wordt verhoogd. De mestafzuigpunten zijn niet onder de luchtinlaatplaatsen gesitueerd.
- Aan de voorzijde van de stallen wordt een loods gerealiseerd ten behoeve van de opslag van bijproducten. Daarnaast is in de loods een voerkeuken, hygiënesluis, kantoor en werkplaats aanwezig. Er worden silo's geplaatst ten behoeve van de opslag van mengvoer en bijproducten. Daarnaast zullen de volgende aspecten gerealiseerd worden: spoelplaats, weegbrug, waterberging, erfverharding, 20% beplanting binnen de inrichting en een bedrijfswoning.
- In de directe omgeving van de projectlocatie zijn een aantal (geur)gevoelige objecten gelegen. Het gaat hierbij om de bebouwde kom van Nijnsel (zo'n 3 kilometer) en Mariahout (zo'n 2,7 kilometer) en de gevoelige objecten aan de Lieshoutseweg, Spierkesweg, Rooijseweg en Weverspad. De dichtstbijzijnde gevoelige bestemming is in de beoogde situatie gelegen aan de Lieshoutseweg 65 op meer dan 250 meter afstand van het op te richten bedrijf.
- Het meest nabijgelegen agrarische bedrijf is gevestigd aan de Lieshoutseweg 82. Op dit bedrijf rust een vergunning voor het houden van vleesvarkens. De afstand van de bedrijfswoning aan de Lieshoutseweg 82 tot de hoek van de dichtstbij gelegen nieuw te bouwen stal bedraagt 155 meter. De afstand van de bedrijfswoning aan de Lieshoutseweg 82 tot het emissiepunt van de nieuw te bouwen stallen bedraagt meer dan 250 meter.
- Aangegeven wordt dat de ondernemer aanspreekpunt is voor klachten.
- Aangegeven wordt dat deelgenomen wordt aan GD keurmerk zoönosen.

Conclusies

- Geur:

3MV1-5006-02-2016

- In de beoogde situatie is sprake van een toename van de geuremissie met 102.544 OU/s. Op dit moment worden er geen dieren bedrijfsmatig op deze locatie gehouden.
- In het buitengebied wordt voldaan aan de door de GGD gehanteerde gezondheidskundige advieswaarde voor de voorgrondgeurbelasting. De achtergrondgeurbelasting overschrijdt de gezondheidskundige advieswaarde zoals die door de GGD wordt gehanteerd (10 OU/m^3). Dit geldt zowel voor de huidige situatie als de beoogde situatie, waarbij wordt opgemerkt dat in de beoogde situatie de achtergrondgeurbelasting op alle 9 doorgerekende geurgevoelige locaties rondom de nieuwvestiging toeneemt.
  In de beoogde situatie levert het bedrijf een procentuele bijdrage van 6% aan de geurbelasting op de omgeving op de hoogst belaste gevoelige bestemming.
- In de woonkern wordt aan de gezondheidskundige advieswaarde voldaan voor de voor- en achtergrondbelasting. Op 2 van de 4 doorgerekende locaties is sprake van een toename van de achtergrondgeurbelasting van 0,9 en 1,1 OU/m^3.
- In opdracht van omwonenden is door een adviesbureau eveneens een geurberekening gemaakt. In deze berekening zijn ook een aantal woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij opgenomen. De achtergrondgeurbelasting op dergelijke woningen ligt tussen 16,18 en 61,33 OU/m^3. Opgemerkt wordt dat dergelijke woningen niet beschermd worden vanuit de wet geurhinder en veehouderij. Op basis van de berekeningen van de omwonenden concludeert de GGD – zoals ook hierboven op basis van de door de gemeente versterkte gegevens – dat de achtergrondbelasting in het buitengebied op geurgevoelige bestemmingen (burgerwoningen) de gezondheidskundige advieswaarde van 10 OU/m^3 overschrijdt.

Daarnaast is gekeken naar het effect op de geurbelasting op de locaties waar de rechten vandaan komen. Uit de berekende achtergrondgeurbelasting blijkt dat in de beoogde situatie:

- de achtergrondgeurbelasting op alle doorgerekende locaties vermindert. Alleen op de locaties aan de Sonse Heideweg 5 en 8 is in de beoogde situatie nog sprake van een overschrijding van de door de GGD gehanteerde gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied (10 OU/m^3). Op de Liempdseweg is in de huidige situatie geen woning die de gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied overschrijdt. Dit geldt niet voor de Knapersven, Donkervoortsestraat en Driehoek. In de huidige situatie wordt daar op respectievelijk 3, 2 en 1 van de doorgerekende locaties de gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied overschreden.

Op grond van bovenstaande beoordeelt de GGD de beoogde situatie ten aanzien van de nieuwvestiging aan de Lieshoutseweg ongenummerd vanuit gezondheidskundig oogpunt op het aspect achtergrondgeur als niet acceptabel. Hierbij wordt opgemerkt dat door de voorgenomen ontwikkeling het leefklimaat op de locaties waar de rechten vandaan komen aanzienlijk verbetert. De gemeente kan dit in haar considerans meenemen.

- Fijn stof/ ammoniak:
  - Uit de gegevens blijkt dat de emissie van fijn stof toeneemt in de aangevraagde situatie (548.080 gram/jaar).
  - In de beoogde situatie overschrijdt de achtergrondconcentratie fijn stof, inclusief de bijdrage van het bedrijf, de door de GGD gehanteerde toetsingswaarde van 31,2 $\mu g/m^3$ niet.
  - Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat de emissie wat betreft ammoniak in de aangevraagde situatie 7956,0 kg NH_3/ jaar bedraagt. Het betreft logischerwijs een toename, aangezien er momenteel geen bedrijf is gevestigd. Hoewel een dergelijke toename niets zegt over de immissie (concentratie op leefniveau), is de GGD van mening dat gestreefd dient te worden naar het terugdringen van de emissie.

- Endotoxine
  - Blijkens een recent uitgevoerd Nederlands onderzoek werden verhoogde endotoxineniveaus gemeten tot boven de advieswaarde bij pluimvee tot zo'n 500 meter en bij varkens tot zo'n 200 meter[2]. Voor varkensbedrijven werd geconstateerd dat het toetsingskader voor geur voldoende beschermend werkt tegen het overschrijden van de gestelde endotoxinegrenswaarde. Dit laat onverlet dat de omgevingsconcentratie op korte afstand van dit type bedrijven wel overschreden kan worden. Daarnaast hebben de berekeningen betrekking op geïsoleerd liggende stallen; wanneer er sprake is van meerdere bronnen kan dit anders uitpakken. Ook voor gebieden waar sprake is van cumulatie, doordat meerdere bronnen in een relatief klein gebied liggen, kunnen mogelijk ook andere diercategorieën dan pluimvee een overschrijding van de endotoxinegrenswaarde geven. Op basis van de handreiking endotoxine[3] zoals opgesteld door het Ondersteuningsteam is de afstand berekend waarbinnen de endotoxineconcentratie naar verwachting de door de Gezondheidsraad geadviseerde grenswaarde van 30 EU/m3 overschrijdt. Deze afstand bedraagt voor de situatie aan de Lieshoutseweg ong circa 147 meter. Binnen deze afstand zijn volgens opgaaf geen gevoelige bestemmingen gelegen.

[2] Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016
[3] Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0 Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid 25 november 2016

3MV1-5000-02-2016

- Zoönosen
  - Binnen het bedrijf wordt 1 diersoort bedrijfsmatig gehouden en voldoet daarmee aan de criteria van de GGD.
  - Er is geen sprake van een gesloten bedrijfsvoering. Biggen worden vanuit andere bedrijven aangevoerd. Het is onduidelijk of biggen van verschillende bedrijven in dezelfde stal/ compartiment worden gehuisvest. Als biggen van verschillende bedrijven bij elkaar worden geplaatst, is er meer uitwisseling van micro-organismen onderling. Het kan dan nodig zijn om antibiotica te gebruiken om dit te behandelen.
  - Een vaste dierenarts begeleidt het bedrijf en stelt het bedrijfsgezondheid- en bedrijfsbehandelplan op. Het is niet duidelijk hoe vaak bedrijfsbegeleiding plaatsvindt en of het een geborgde varkensdierenarts is.
  - De ondernemer beschrijft de hygiënemaatregelen ter voorkoming van insleep, verspreiding en uitstoot van zoönose op het bedrijf, zoals compartimentering en hygiënesluis met douche. Het nemen van de voorgestelde hygiënemaatregelen beoordeelt de GGD als positief.
  - In het toetsingsinstrument is beschreven dat ongediertebestrijding niet aan de orde is. Ongedierte kan echter ook micro-organismen en ziekten overbrengen op de dieren. Daarom is het belangrijk om ongedierte te bestrijden.
  - Het bedrijf neemt deel aan het GD keurmerk zoönosen. Dit vinden we erg positief. Het geeft aan dat het bedrijf zich bewust is van zoönosen en maatregelen neemt om insleep, verspreiding en uitstoot te voorkomen.
  - We adviseren de varkenshouder en eventuele medewerkers om zich jaarlijks te laten vaccineren tegen griep (om te voorkomen dat verschillende griepvirussen gaan mengen en dat er een nieuw type van het griepvirus gaat circuleren onder mensen). Deze griepvaccinatie is verkrijgbaar bij de huisarts.

De GGD acht de voorgenomen ontwikkeling acceptabel met het oog op beheersing zoönosen en terugdringen antibioticagebruik, mits de beschreven maatregelen en onderstaande adviezen worden opgevolgd.

Eindconclusie

- Op grond van de bovengenoemde aspecten vindt de GGD de aanvraag vanuit gezondheidskundig oogpunt niet acceptabel wat betreft geur gezien de toename van de geurbelasting in de beoogde situatie en het feit dat de gezondheidskundige advieswaarde voor de achtergrondgeurbelasting in het buitengebied wordt overschreden. Hierbij wordt opgemerkt dat elders in de omgeving sprake is van een verbetering van de achtergrondgeurbelasting, hetgeen de gemeente kan meewegen in haar considerans.
- De fijnstof- en ammoniakemissies nemen in de beoogde situatie toe hetgeen logisch is gezien het feit dat het een nieuwvestiging betreft. Hierbij wordt opgemerkt dat de fijnstofconcentratie onder

de door de GGD gehanteerde norm ligt én er geen gevoelige bestemmingen liggen binnen een straal van circa 147 meter van het bedrijf. Binnen deze straal is een overschrijding van de gezondheidskundige advieswaarde van endotoxine mogelijk.
Niet bekend is of de toename van de fijnstof- en ammoniakemissies op de nieuwvestiging kleiner of gelijk is aan de afname van de emissies rondom de locaties waar de rechten vandaan komen. De GGD adviseert de gemeente na te gaan of de toename van de emissies op de nieuwvestiging kleiner of gelijk is aan de afname van de emissies op de bedrijven waar de rechten vandaan komen.

- De GGD acht de voorgenomen ontwikkeling acceptabel met het oog op beheersing zoönosen en terugdringen antibioticagebruik, mits de beschreven maatregelen en onderstaande adviezen worden opgevolgd.

Advies

Betreffende de aanvraag:

De GGD adviseert de gemeente Sint-Oedenrode het volgende:

- Maak afspraken over controle op de werkelijke emissie en -belasting van dit bedrijf op de omgeving. Goede borging hierover is noodzakelijk in de vergunning of in gemeentelijk beleid zodat, indien nodig, tot controle en handhaving kan worden overgegaan. Uit de geurberekeningen zoals aangeleverd door de omwonenden blijkt dat wanneer met een aanzienlijk lagere effectiviteit van de luchtwassers wordt gerekend (scenario 4) de geurbelasting aanzienlijk toeneemt en daarmee leidt tot een verdere verslechtering van de kwaliteit van de leefomgeving. Dit benadrukt het belang van controle en handhaving op de werking van de luchtwasser.
- De hoge geurbelasting op de gevoelige bestemmingen behoeft extra aandacht. Het advies is aan de gemeente om deze hoge geurbelasting mee te wegen in haar besluitvorming en maatregelen te overwegen:
    - Communicatie beïnvloedt hoe hinder ervaren wordt. Communiceer met de inwoners over de huidige en toekomstige geursituatie en over genomen maatregelen. De ondernemer kan aangeven wat de onderbouwingen en afwegingen zijn geweest om te komen tot het gekozen stalsysteem.
    - Onderzoek of de bewoners de geurbelasting als hinderlijk ervaren. De cumulatieve achtergrondbelasting in het buitengebied geeft een hoog percentage berekende hinder. Echter, de werkelijke hinder die in de praktijk wordt ervaren wordt bepaald door meerdere factoren (zoals intensiteit, gewenning en vertrouwdheid met de bron).
    - In het geval dat geuroverlast wordt ondervonden, adviseert de GGD om naar oplossingen te zoeken die de cumulatieve geurbelasting terugbrengt, of in ieder geval verdere belasting voorkomt. Hiervoor is een gebiedsgerichte aanpak vereist. Hierin moeten in ieder geval de

3MV1-5000-02-2016

burgers van de woonkern, buitengebied en de ondernemers van (veehouderij-)bedrijven in de omgeving betrokken worden.

- Om zorgvuldig om te gaan met huidige en toekomstige klachten kan de ondernemer een klachtenprotocol opstellen. Door een klachtenprotocol in de milieuvergunning op te nemen heeft de gemeente handhavingsgrond bij de afhandeling van geurklachten. In het geval van klachten kunnen de ondernemer en gemeente gezamenlijk een klachtenanalyse uitvoeren die in beeld brengt wat omwonenden als hinderlijk ervaren, en wordt het mogelijk om gerichte maatregelen te nemen.
- Alleen biggen van hetzelfde opfokbedrijf in een compartiment te plaatsen, zodat medicamenteuze behandeling (bijv. antibiotica) zo min mogelijk nodig is.
- Vier wekelijkse begeleiding door een geborgde varkensdierenarts.
- Ongedierte in en rondom de stal te bestrijden.
- Jaarlijkse vaccinatie tegen de griep voor de varkenshouder en eventuele medewerkers.

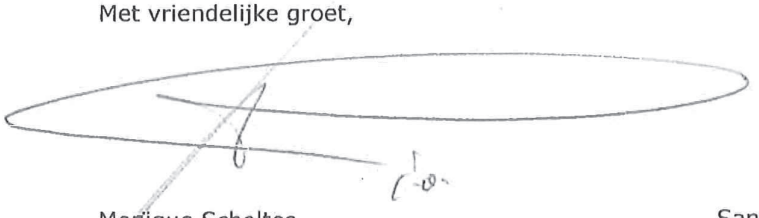
Betreffende beleid gemeente:

- De GGD is van mening dat bij de ontwikkeling van toekomstig beleid op gebied van de veehouderij meer rekening gehouden moet worden met omwonenden. Betrek omwonenden bij de besluitvorming. Belangrijke gezondheidswaarden als gevoel van veiligheid en leefbaarheid zijn afhankelijk van geurhinder, vertrouwen in de voorgestelde maatregelen en landschappelijke inpassing. De aanwezigheid van groen is positief geassocieerd met de ervaren gezondheid van bewoners en vermindert bijvoorbeeld de ervaren geluidshinder ofschoon het feitelijke geluidsniveau niet wordt verlaagd. Om met deze sociale en landschappelijke aspecten rekening te kunnen houden, kan gebruik worden gemaakt van een dialoog tussen de ondernemer en omwonenden.
- Zet in op het vergroten van de afstand tussen woonhuizen en veehouderijen en op een gebiedsgerichte aanpak
- Bepaal – in overleg met aangrenzende gemeenten indien gebieden de gemeentelijke grens overschrijden– welke gebieden in aanmerking komen voor verdere uitbreiding van het aantal veehouderijen en in welke gebieden verdere uitbreiding niet meer is toegestaan. Uit het onderzoek Veehouderij Gezondheid Omwonenden (VGO onderzoek) komt naar voren dat een verlaging van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun leefomgeving hebben (15 of meer bedrijven binnen een straal van 1 kilometer afstand van een woning). Dit hangt vooral samen met het aantal veehouderijen rond de woning en hangt niet duidelijk samen met specifieke veehouderijtypen. In gebieden waar aan het criterium van 15 of meer veehouderijen in een straal van 1 kilometer van een burgerwoning wordt voldaan, dient naar mening van de GGD een halt te worden toegeroepen aan de toename van het aantal bedrijven én zullen oplossingen gezocht moeten worden naar het terugdringen van de emissies door de aanwezige bedrijven.

- Naar aanleiding van de uitkomsten van het VGO onderzoek adviseert de GGD om in elk geval ook in overbelaste gebieden in te zetten op het verminderen van de uitstoot:
  - Breng hotspots in beeld: waar komen burgerwoningen voor die in een straal van 1 kilometer meer dan 15 veehouderijen hebben staan
  - Hanteer als uitgangspunt dat het recht op het verspreiden van emissies (fijn stof, geur, ammoniak, endotoxinen) samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Uit het VGO onderzoek komt naar voren dat een verhoogde concentratie ammoniak in de lucht een verband laat zien met een afname van de longfunctie. Waarschijnlijk is het niet het ammoniak zelf dat dit effect veroorzaakt, maar fijnstofdeeltjes die worden gevormd doordat ammoniak met andere stoffen in de lucht reageert. Deze deeltjes verplaatsen zich over een grote afstand waardoor de effecten zich mogelijk ook in een groter gebied kunnen voordoen.
  - De GGD adviseert de gemeente dat afgezien moet worden van halvering van de afstand omdat dit wel degelijk leidt tot hogere blootstelling aan bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen.
- De GGD en Gezondheidsraad vinden een norm voor endotoxinen vanuit gezondheid een betere parameter dan PM10 omdat endotoxinen een betere voorspellende waarde hebben om gezondheidseffecten te duiden. Het advies aan de gemeente is om de ontwikkelingen op dit onderwerp te volgen en zodra mogelijk te implementeren in het eigen gemeentelijk beleid.
- Bewoners van voormalige bedrijfswoningen van veehouderijen dienen naar oordeel van de GGD evengoed tegen geurhinder beschermd te worden als burgerwoningen. De GGD is dan ook van mening dat dergelijke woningen net als burgerwoningen getoetst dienen te worden aan de gezondheidskundige advieswaarde voor de geurbelasting in het buitengebied, zijnde 10 OU/m^3. De GGD adviseert de gemeente dit in haar beleid op te nemen.

Deze gezondheidskundige beoordeling kan door de gemeente gebruikt worden in haar considerans. Als u nog vragen heeft over voorgenoemde advies, kunt u contact opnemen met team GMV, telefoonnummer 0900 3 68 68 68.

Met vriendelijke groet,



Monique Scholtes
Adviseur milieu en gezondheid

Sandra van Dam
Infectieziekten epidemioloog

GMV1-5000-02-2016

Achtergrond gezondheid en veehouderij

Omwonenden van veehouderijen kunnen een verhoogde blootstelling aan onder meer geur, fijn stof, endotoxinen en biologische agentia hebben. Van geur is bekend dat dit kan leiden tot (ernstige) hinder en andere gezondheidsklachten zoals misselijkheid en hoofdpijn.
Van veegerelateerd fijn stof, endotoxinen en biologische agentia is bekend dat deze tot gezondheids-effecten zoals luchtwegklachten en van dier-op-mens overdraagbare infectieziekten kunnen leiden. Daarnaast blijkt uit het onderzoek "Veehouderij en gezondheid omwonenden" (VGO) van het RIVM dat COPD patiënten die dichtbij een veehouderij of meerdere veehouderijen wonen, een grotere kans hebben op ernstigere klachten en vaker luchtwegmedicatie gebruiken. Verder komen uit het VGO-onderzoek aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De vermindering van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, vooral bij de groep met 15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand. Het type veehouderij maakt hierbij niet uit. Daarnaast blijkt dat de longfunctie lager is wanneer de concentratie ammoniak in de lucht hoog is. Vermoedelijk hangt dit samen met de vorming van secondair fijn stof doordat ammoniak reageert met andere stoffen in de lucht.[4]

Fijn stof afkomstig uit stallen bevat endotoxinen en micro-organismen. Van endotoxinen is bekend in de deeltjes bij een te hoge concentratie schadelijk zijn voor de gezondheid. Door de Gezondheidsraad is een grenswaarde voorgesteld van 30 EU/m^3. In haar advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" (2012; publicatienr. 2012/27) concludeert de Gezondheidsraad dat concentraties van endotoxinen en micro-organismen, over het algemeen zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Wageningen UR Livestock Research (WLR) en het IRAS instituut van de Universiteit Utrecht hebben in 2014 een literatuurstudie uitgevoerd waarin geschat werd dat de regels voor fijn stof en geur mogelijk niet voldoende beschermen tegen te hoge endotoxineconcentraties, met name bij pluimveestallen en dat mogelijk een grotere afstand tussen stal en woningen vereist is dan nu voor fijn stof en geur nodig is. Blijkens een recent uitgevoerd Nederlands onderzoek werden verhoogde endotoxineniveaus gemeten tot boven de advieswaarde bij stallen van varkens tot zo'n 200 meter en bij pluimvee tot zo'n 500 meter.[5] Geconcludeerd wordt dat zoals al eerder verondersteld werd, de huidige toetsingskaders voor fijn stof en geur bij pluimveebedrijven (vleeskuikens en leghennen) niet voldoende beschermend zijn tegen het overschrijden van de gestelde endotoxinegrenswaarde (30 EU/m^3). Een uitwerking van een toetsingskader voor endotoxine is noodzakelijk om het gewenste beschermingsniveau te bieden. Voor vleesvarkensbedrijven geldt dat op basis van het onderzoek gesteld kan worden dat het toetsingskader

[4] Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), Maassen K, et al, 2016
[5] Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016

voor geur voldoende beschermend werkt. Dit laat onverlet dat de omgevingsconcentratie op korte afstand van dit type bedrijven wel overschreden kan worden. Daarnaast hebben de berekeningen betrekking op geïsoleerd liggende stallen; wanneer er sprake is van meerdere bronnen kan dit anders uitpakken. Ook voor gebieden waar sprake is van cumulatie, doordat meerdere bronnen in een relatief klein gebied liggen, kunnen mogelijk ook andere diercategorieën dan pluimvee een overschrijding van de endotoxinegrenswaarde geven.

Toetsingscriteria & deelconclusies

De belasting op de omgeving van veehouderijen en daarmee samenhangende gezondheidsrisico's voor omwonenden zijn slechts beperkt verankerd in de milieuwetgeving. De milieuwetgeving die voor gezondheid relevant is, richt zich op geurhinder en fijn stof (PM10). In de huidige wetgeving is onvoldoende opgenomen dat bij vergunningverlening rekening gehouden dient te worden met het cumulatieve effect als een gevoelige bestemming omgeven is/wordt door meerdere veehouderijen. In onderstaand advies wordt per milieufactor de door de GGD gehanteerde gezondheidskundige advieswaarde benoemd en vervolgens de conclusies voor dat aspect voor de betreffende locatie.

Geur

Toetsingscriteria geur:

Uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Hoeveel geurhinder er optreedt, is afhankelijk van de geurbelasting én van de 'ontvanger'. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen voorgrond- (individueel bedrijf) en achtergrondbelasting (cumulatief), maar ook tussen concentratiegebied en niet-concentratiegebied.

Vanuit gezondheid wordt geurbelasting onacceptabel beschouwd wanneer dit meer dan 12% geurgehinderden veroorzaakt. Vanwege de agrarische historie en functie van het buitengebied, is het gebruikelijk dat in het buitengebied méér milieuruimte toegestaan wordt: 20% gehinderden wordt als maximum beschouwd.[6,7] Deze waarden hanteert de GGD als gezondheidskundige advieswaarden. Tot nu toe wordt bij de beoordeling van de geurbelasting gebruik gemaakt van bijlage 6-7 uit de Handreiking Wet Geurhinder Veehouderijen (Wgv), waaraan het PRA-onderzoek ten grondslag ligt. Recent is door Geelen *et al.* een aanvullend onderzoek[8] uitgevoerd. In het onderzoek van Geelen et al. is de relatie tussen achtergrondbelasting en het optreden van geurhinder onderzocht. In bijlage 2 is de informerende brief aan gemeenten opgenomen (UIT-15033471). Het onderzoek van Geelen et al. bevestigt de signalen dat er bij gegeven cumulatieve geurbelasting aanzienlijk méér geurhinder wordt ervaren dan op basis van de Handreiking Wgv te verwachten zou zijn in concentratiegebied. De relatie

[6] Toetsingsinstrument gezondheid bij veehouderijen. Een risico-inventarisatie en -evaluatie. Nijdam, et.a., 2013
[7] Nederlandse emissie richtlijn
[8] Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?), Geelen L. et al, 2015

SMV1-5000-02-2016

tussen geurbelasting en hinder blijkt bovendien afhankelijk van diertype. Daarnaast is in dit onderzoek de relatie blootgelegd tussen geurbelasting en ernstige hinder. Wanneer de resultaten van beide onderzoeken naast elkaar worden gezet, leidt dit, voor alle diertypen in een concentratiegebied, tot de volgende tabel:

Tabel: Cumulatieve geurbelasting en de te verwachten percentage geurgehinderden gebaseerd op de Handreiking Wgv in vergelijking met de onderzoeksresultaten van Geelen et al.

Cumulatieve	Hinderniveau	Nieuwe blootstellingresponsrelaties (alle diertypen)		
geurbelasting (OU/m3)	Handreiking Wgv concentratiegebied	Hinder (soms/vaak)	Hinder (mate, score 6-10)[II]	Ernstige hinder (mate, score 8-10)
1,0	2%	12%	4%	2%
2,0	4%	20%	7%	3%
4,0	6%	30%	11%	5%
5,0	7%	33%	13%	6%
10,0[III]	12%	46%	20%	11%
20,0[IV]	20%	60%	29%	17%

[II] score 6-10 : de mate van ervaren geurhinder is gescoord op een continue schaal (1-10). Mate van hinder werd ingedeeld in de klassen "enige hinder" (score 4-10), "hinder" (score 6-10) en "ernstige hinder" (score 8-10)
[III] maximaal hinderpercentage binnen bebouwde kom in Verordening Ruimte 2014 Provincie Brabant;
[IV] maximaal hinderpercentage buiten bebouwde kom in Verordening Ruimte 2014 Provincie Brabant.

Ter illustratie: In de Verordening Ruimte 2014 van de Provincie Noord-Brabant zijn de volgende normen opgenomen: maximaal 12% kans op geurhinder in de bebouwde kom en maximaal 20% kans op geurhinder in het buitengebied. Op basis van de Handreiking Wgv komt dat overeen met respectievelijk 10 OU/m^3 en 20 OU/m^3. Op basis van deze onderzoeksresultaten is er bij 10 OU/m^3 echter 20-46% geurhinder te verwachten zijn, afhankelijk van of Hinder (soms/ vaak) of mate van hinder (score 6-10) wordt gehanteerd. Bij 20 OU/m^3 is er op basis van deze onderzoeksresultaten 29-60% hinder te verwachten. Bovendien treedt er dan óók ernstige hinder op (11% en 17% respectievelijk). In het huidige beleid wordt er geen rekening gehouden met het voorkómen van ernstige geurhinder.
De niveaus van 12% en 20% hinder komen bij de nieuwe onderzoeksresultaten voor geurhinder (soms/vaak) overeen met cumulatieve geurbelasting van 1,0 OU/m^3 en 2,1 OU/m^3. Uitgaande van hinder (mate, score 6-10) komt 12% en 20% geurhinder overeen met cumulatieve geurbelasting van 4,7 OU/m^3 en 10,3 OU/m^3, respectievelijk.

Advieswaarde geur GGD:

- Achtergrondbelasting
  - De GGD hanteert het standpunt dat het onderzoek van Geelen et al. op dit moment het best beschikbare beeld van de relatie tussen achtergrondbelasting geur van veehouderij en mate van (ernstige) geurhinder geeft, omdat dit onderzoek het meest recent is uitgevoerd en er een grotere populatie gebruikt is. Bij een hinderpercentage van 12% komt dit neer op, afgerond 5 OU/m^3 (woonkern) en bij 20% geurgehinderden op 10 OU/m^3 (buitengebied).

- Voorgrondbelasting
  - Bij de beoordeling van de geurbelasting hanteert de GGD voor de voorgrondbelasting het uitganspunt dat maximaal 12% (woonkern) en 20% (buitengebied) geurgehinderd mag zijn. De blootstelling-responsrelatie voor voorgrond dient naar mening van de GGD ook ge-update te worden. Op dit moment wordt de Wet Geurhinder en Veehouderij geëvalueerd.

Hierin worden de nieuwste wetenschappelijke inzichten meegewogen. Tot die tijd hanteert de GGD voor de voorgrond en achtergrond geurbelasting dezelfde toetsingswaarden.

NB. Of mensen geurbelasting als hinderlijk ervaren, wordt beïnvloed door de mate van acceptatie van een bron/activiteit. Factoren zoals routing en aantal transportbewegingen en landschappelijke inpassing spelen daarbij een rol. Daarom is de GGD van mening dat het nemen van dergelijke maatregelen belangrijk is om de acceptatie door omwonenden te bevorderen.

Resultaten beoordeling:
Deze beoordeling is gemaakt op basis van de gegevens uit het ingevulde toetsingsinstrument en de Milieu Effect Rapportage d.d. 3 juni 2016.

- *Buitengebied*:
  - Voorgrond
    - In de beoogde situatie bedraagt de voorgrondbelasting op de hoogst belaste gevoelige locatie 8,0 OU/m^3 (Spierkesweg 5). Omdat er geen veehouderij op dit moment op de locatie is gehuisvest, is er geen sprake van een voorgrondgeurbelasting in de huidige situatie.
  - Achtergrond
    - In de huidige situatie bedraagt de achtergrondbelasting op de hoogst belaste gevoelige locatie 17,9 OU/m^3 (Spierkesweg 5). Op de locatie aan de Weverspad 2 bedraagt de achtergrondgeurbelasting in de huidige situatie 16, 3 OU/m^3. In de beoogde situatie neemt deze op de hoogst belaste gevoelige locatie toe tot 19,9 OU/m^3 (Weverspad 2). Op de Spierkesweg 5 neemt de achtergrondgeurbelasting toe tot 18,7 OU/m^3. Ook op de andere doorgerekende locaties in het buitengebied verslechtert de situatie met betrekking tot de geurbelasting.
- *Woonkern*:
  - Voorgrond
    - In de beoogde situatie bedraagt de voorgrondbelasting op de hoogst belaste gevoelige locatie 0,7 OU/m^3 (Rooijseweg 13 en 19).
  - Achtergrond
    - In de huidige situatie bedraagt de achtergrondbelasting op de hoogst belaste gevoelige locatie 1,2 OU/m^3 (Rooijseweg 19). In de beoogde situatie neemt deze op de hoogst belaste gevoelige locatie toe tot 2,3 OU/m^3 (Rooijseweg 13). Dit betekent dat de situatie verslechtert.

Opmerking 1: in de MER rapportage wordt in tabel 6 de cumulatieve geurbelasting op geurgevoelige objecten als gevolg van relevante veehouderijen in de omgeving gegeven. De duiding van de milieukwaliteit komt niet overeen met de door de GGD gehanteerde criteria.

3MV1-5000-02-2016

Uitgaande van het onderzoek van Geelen et al. wordt bij een achtergrondgeurbelasting in het buitengebied groter dan 10 OU/m^3 het percentage geurgehinderden groter dan 20% geschat.

Opmerking 2: Door de omwonenden/ REaktiegroep De BleieVen is eveneens een geurberekening gemaakt. Hierbij zijn verschillende scenario's doorgerekend. Scenario 1 betreft de achtergrondbelasting in de voorgenomen situatie. Scenario 2 betreft de huidige situatie en scenario 3 de feitelijke situatie. Scenario 4 tot slot betreft de situatie waarin de luchtwasser een lagere effectiviteit heeft dan waar in de overige berekeningen van is uitgegaan.
In de berekeningen is voor een aantal andere bestemmingen de achtergrondgeurbelasting berekend dan in de stukken zoals via de gemeente ontvangen. De achtergrondbelasting zoals berekend door de REaktiegroep De BleieVen tussen de 61,33 en 16,18 OU/m3 in scenario 1. Hierbij wordt opgemerkt dat een deel van de doorgerekende locaties een woning behorende bij een veehouderij betreft. De woningen die geen deel uitmaken van een veehouderij hebben een achtergrondgeurbelasting in de range van 16,28-17,83 OU/m^3. Voor woningen die deel uit maken van een (voormalige) veehouderij varieert de achtergrondgeurbelasting tussen de 16,18 en 61,33 OU/m^3. Dergelijke woningen worden niet beschermd vanuit de wet geurhinder en veehouderij. Op basis van de berekeningen van de omwonenden concludeert de GGD – zoals ook hierboven op basis van de door de gemeente versterkte gegevens – dat de achtergrondbelasting in het gebied op geurgevoelige bestemmingen (burgerwoningen) de gezondheidskundige advieswaarde overschrijdt.

In de aangevraagde situatie is er sprake van nieuwvestiging. Met de gemeente is afgesproken om een totaalbeeld te geven door niet enkel te kijken naar de effecten van de nieuwvestiging op de betreffende locatie maar ook te kijken naar de achtergrondgeurbelasting op de locaties waar de rechten vandaan komen.

bedrijfslocatie	geuremissie beoogde situatie	geurbelasting hoogst belaste geurgevoelige locatie vergunde situatie	geurbelasting hoogst belaste geurgevoelige locatie beoogde situatie	maximale en minimale verschil op de diverse locaties
		(OU/m^3)	(OU/m^3)	(OU/m^3)
Sonse Heideweg 7	1930,7 OUE	• 21,0 (Sonse Heideweg 5) • 35,7 (Sonse Heideweg 8)	• 19,5 (Sonse Heideweg 5) • 35,5 (Sonse Heideweg 8)	- 1,5 (Sonse Heideweg 5) - 0,2 (Sonse Heideweg 8)
Liempdseweg 4	-	• 8,9 (Liempdseweg 7)	• 2,6 (Liempdseweg 1a)	- 6,7 (Liempdseweg 7) - 2,1 (Liempdseweg 10)
Knapersven 7a	-	• 13,6 (Knapersven 28)	• 8,7 (Knapersven 7)	- 8,2 (Knapersven 26) - 0,2 (Knapersven 7)
Donkersvoortse-straat 6	1771 OUE	• 17,0 (Donkervoortsestraat 9)	• 3,2 (Donkervoortsestraat 4)	-14,0 (Donkervoortsestraat 9) -3,1 (Donkervoortsestraat 7)
Driehoek 9	4524 OUE	• 11,2 (Driehoek 6)	• 5,0 (Driehoek 6)	-6,2 (Driehoek 6) -0,5 (Eindhovenseweg 27)

Uit de berekeningen blijkt dat de achtergrondgeurbelasting op alle doorgerekende locaties verminderd. Alleen op de locaties aan de Sonse Heideweg 5 en 8 is in de beoogde situatie sprake van een overschrijding van de door de GGD gehanteerde gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied (10 OU/m^3).

Voor de geurgevoelige bestemmingen aan de Liempdseweg geldt dat ook in de huidige situatie er geen bestemmingen zijn waar de door de GGD gehanteerde gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied (10 OU/m^3) wordt overschreden.

Voor de geurgevoelige bestemmingen aan de Knapersven geldt dat in de huidige situatie op 3 van de doorgerekende locaties de gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied overschreden wordt. In de beoogde situatie wordt deze advieswaarde op geen enkele situatie meer overschreden.

Voor de geurgevoelige bestemmingen aan de Donkervoortsestraat geldt dat in de huidige situatie op 2 van de doorgerekende locaties de gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied overschreden wordt. In de beoogde situatie wordt deze advieswaarde op geen enkele situatie meer overschreden.

Voor de geurgevoelige bestemmingen aan de Driehoek geldt dat in de huidige situatie op 1 locatie de gezondheidskundige advieswaarde voor het buitengebied overschreden wordt en op 1 locatie ligt de achtergrondgeurbelasting op 10 OU/m^3. In de beoogde situatie wordt deze advieswaarde op geen enkele situatie meer overschreden.

MV1.5000 02 2016

Opmerking:
In het toetsingsinstrument wordt door de ondernemer aangegeven dat in de beoogde situatie het bedrijf een procentuele bijdrage levert van 6% aan de geurbelasting op de omgeving op de hoogst belaste gevoelige bestemming.

Deelconclusie geur:

- Uit de berekeningen blijkt dat aan de gezondheidskundige advieswaarde wordt voldaan voor de voorgrondgeurbelasting in het buitengebied. Dit geldt niet over de achtergrondgeurbelasting. Deze overschrijdt de gezondheidskundige advieswaarde zoals die door de GGD wordt gehanteerd. Dit geldt zowel voor de huidige situatie als de beoogde situatie, waarbij wordt opgemerkt dat in de beoogde situatie de achtergrondgeurbelasting op alle 9 doorgerekende geurgevoelige locaties rondom de nieuwvestiging toeneemt. De hoogste toename wordt berekend voor de locatie Weverspad 2 (toename van 16.63 naar 19.91 OU/m^3). De kleinste toename wordt berekend voor de locatie Spierkesweg 16 (toename van 15.709 naar 16,222 OU/m^3).
- Ook op basis van de geurrapportage zoals aangeleverd door de REaktiegroep De Bleieven concludeert de GGD dat de achtergrondgeurbelasting op de doorgerekende geurgevoelige bestemmingen de gezondheidskundige advieswaarde overschrijdt. Op woningen die onderdeel uitmaken van een veehouderij worden soms een heel hoge geurbelasting berekend. Deze woningen worden echter niet vanuit de Wet geurhinder en veehouderij beschermd.
- Uit de berekeningen blijkt dat aan de gezondheidskundige advieswaarde wordt voldaan voor de voor- en achtergrondbelasting in de woonkern. Op 2 van de 4 doorgerekende locaties is sprake van een toename van de achtergrondgeurbelasting van 0,9 en 1,1 OU/m^3 op respectievelijk de Rooijseweg 19 en 13.
- In de beoogde situatie levert het bedrijf een procentuele bijdrage van 6% aan de geurbelasting op de omgeving op de hoogst belaste gevoelige bestemming.
- Op de locaties waar de rechten vandaan komen verbetert de achtergrondgeurbelasting op de meeste geurgevoelige bestemmingen in aanzienlijke mate. Op een aantal locaties wordt in de beoogde situatie de gezondheidskundige advieswaarde niet meer overschreden.

Fijn stof/biologische agentia

Toetsingscriteria fijn stof/biologische agentia:
De norm voor PM10 ligt op 40 µg/m^3 en maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van boven de 50 µg/m^3. Rekening houdend met de overschrijdingsdagen, wordt door de GGD getoetst aan de waarde van 31,2 µg/m^3.

Zoals de Gezondheidsraad ook concludeert, is deze norm voor PM10 geen goede parameter om de blootstelling van veehouderijbedrijven te toetsen. Bovendien treedt ook onder de PM10-norm gezondheidseffecten op. Daarom hanteert de GGD in dezen het voorzorgbeginsel en acht elke toename van de bijdrage van het bedrijf aan PM10 concentratie ten opzichte van de huidige situatie niet acceptabel.

Voor elk agrarisch bedrijf geldt dat het belangrijk is om, mét de uitstoot van fijn stof, ook de daaraan gekoppelde biologische agentia te beperken. Met het recht om de voorgestelde activiteiten uit te voeren komt ook de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. De ondernemer dient te onderbouwen welke maatregelen genomen worden om de uitstoot te beheersen volgens het ALARA-principe.

Endotoxinen

Door de Gezondheidsraad wordt een grenswaarde van 30 EU/m^3 gehanteerd. Deze waarde wordt door de GGD overgenomen. De GGD en Gezondheidsraad vinden een norm voor endotoxinen vanuit gezondheid een betere parameter dan PM10, omdat endotoxinen een betere voorspellende waarde hebben om gezondheidseffecten te duiden. Op dit moment ontbreekt het nog aan wettelijke modelleringsinstrumenten om de endotoxinen-concentratie voor veehouderijen te duiden. Door het Ondersteuningsteam is een handreiking ontwikkeld om voor varkens en pluimvee aan de hand van de fijnstofemissie de minimale afstand, op basis van de endotoxine advieswaarde van de Gezondheidsraad, te berekenen. Onder deze afstand ligt de berekende endotoxine concentratie boven de gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine. Voor andere diersoorten is een dergelijke berekening nog niet mogelijk. Het advies aan de gemeente is om de ontwikkelingen op dit onderwerp te volgen en zodra mogelijk te implementeren in het eigen gemeentelijk beleid.

Beoordeling fijn stof/biologische agentia:

Deze beoordeling is gemaakt op basis van de gegevens uit het ingevulde toetsingsinstrument en de Milieu Effect Rapportage d.d. 3 juni 2016.
Uit de gegevens blijkt dat de emissie van fijn stof toeneemt in de aangevraagde situatie (548.080 gram/jaar). Ook de emissie neemt wat betreft ammoniak in de aangevraagde situatie toe (7956,0 kg NH3/ jaar). Het betreft logischerwijs een toename, aangezien er momenteel geen bedrijf is gevestigd.

- In de beoogde situatie bedraagt de achtergrondconcentratie fijn stof (inclusief bijdrage van het bedrijf) op de hoogste belaste gevoelige locatie 23,20 µg/m^3 met 12 overschrijdingsdagen (Weverspad 1). Niet bekend is wat de fijnstof concentratie in de huidige situatie bedraagt.
- De individuele bijdrage van het bedrijf aan de fijn stof concentratie bedraagt in de beoogde situatie maximaal 0,03 µg/m^3 (bron MER).

SMVI-5000-02-2016

- In het toetsingsinstrument is aangegeven dat er een gecombineerd luchtwassysteem wordt gebruikt om de fijn stof belasting te beheersen. Opgemerkt wordt dat aangegeven wordt dat de ventilatie-uitlaat niet extra wordt verhoogd.
- Op basis van de handreiking endotoxine zoals opgesteld door het Ondersteuningsteam is de afstand berekend waarbinnen de endotoxineconcentratie naar verwachting de door de Gezondheidsraad geadviseerde grenswaarde van 30 EU/m^3 wordt overschreden. Deze afstand bedraagt voor de situatie aan de Lieshoutseweg ong circa 147 meter. Binnen deze afstand liggen volgens opgaaf geen gevoelige bestemmingen.

Deelconclusie fijn stof/biologische agentia:

- In de beoogde situatie overschrijdt de achtergrondconcentratie fijn stof, inclusief de bijdrage van het bedrijf, de door de GGD gehanteerde toetsingswaarde van 31,2 µg/m^3 niet. Evenmin liggen er gevoelige bestemmingen binnen de straal van het bedrijf waarbinnen een overschrijding van de gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine (30 EU/m^3) waarschijnlijk is.
  Team GMV acht de voorgenomen ontwikkeling acceptabel mits aannemelijk gemaakt kan worden dat het ALARA principe gehanteerd is.

Zoönosen

Toetsingscriteria

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijbedrijven zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönosenverwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Het is nog niet goed inzichtelijk vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is.

Uitgangspunt is dat er op bedrijfsmatig niveau geen varkens en pluimvee op één bedrijf samen gehouden mogen worden in verband met het risico op transmissie en vermenging van influenzavirus. Ook het bedrijfsmatig samenhouden van verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) en kleine herkauwers onderling wordt afgeraden (o.a. vanwege Q koorts), tenzij er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering. Voor de combinatie rundvee en varkens gelden er op dit moment geen zwaarwegende argumenten in kader van infectierisico's mits er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.
Ervaring leert dat een integrale benadering van de bedrijfsvoering essentieel is voor terugdringen van antibioticagebruik.

Uitstoot

Voor elk agrarisch bedrijf geldt dat het belangrijk is om, mét de uitstoot van fijn stof, ook de daaraan gekoppelde biologische agentia te beperken.

Beoordeling zoönosen:

- Zoönosen
  - Binnen het bedrijf wordt 1 diersoort bedrijfsmatig gehouden en voldoet daarmee wel aan de criteria van de GGD.
  - Er is geen sprake van een gesloten bedrijfsvoering. Biggen worden vanuit andere bedrijven aangevoerd. Het is onduidelijk of biggen van verschillende bedrijven in dezelfde stal/ compartiment worden gehuisvest. Als biggen van verschillende bedrijven bij elkaar worden geplaatst, is er meer uitwisseling van micro-organismen onderling. Het kan dan nodig zijn om antibiotica te gebruiken om dit te behandelen. We adviseren om alleen biggen van een zelfde bedrijf in een compartiment te plaatsen, zodat medicamenteuze behandeling (bijv. antibiotica) zo min mogelijk nodig is.
  - Een vaste dierenarts begeleidt het bedrijf en stelt het bedrijfsgezondheid- en bedrijfsbehandelplan op. Het is niet duidelijk hoe vaak bedrijfsbegeleiding plaatsvindt en of het een geborgde varkensdierenarts is. We adviseren 4-wekelijkse begeleiding door een geborgde varkensdierenarts.
  - De ondernemer beschrijft de hygiënemaatregelen ter voorkoming van insleep, verspreiding en uitstoot van zoönose op het bedrijf, zoals compartimentering en hygiënesluis met douche. Het nemen van de voorgestelde hygiënemaatregelen beoordeelt de GGD als positief.
  - In het toetsingsinstrument is beschreven dat ongediertebestrijding niet aan de orde is. Ongedierte kan echter ook micro-organismen en ziekten overbrengen op de dieren. Daarom is het belangrijk om ongedierte te bestrijden.
  - Het bedrijf neemt deel aan het GD keurmerk zoönosen. Dit vinden we erg positief. Het geeft aan dat het bedrijf zich bewust is van zoönosen en maatregelen neemt om insleep, verspreiding en uitstoot te voorkomen.
  - We adviseren de varkenshouder en eventuele medewerkers om zich jaarlijks te laten vaccineren tegen griep (om te voorkomen dat verschillende griepvirussen gaan mengen en dat er een nieuw type van het griepvirus gaat circuleren onder mensen). Deze griepvaccinatie is verkrijgbaar bij de huisarts.

Deelconclusie zoönosen:

- Afdeling infectieziektenbestrijding acht de voorgenomen ontwikkeling acceptabel met het oog op beheersing zoönosen en terugdringen antibioticagebruik, mits de beschreven maatregelen en adviezen worden opgevolgd.

SMV1-5008-02-2016

Bijlage 2

Aan de wethouders Volksgezondheid en
wethouders Milieu van de gemeenten in
Noord-Brabant

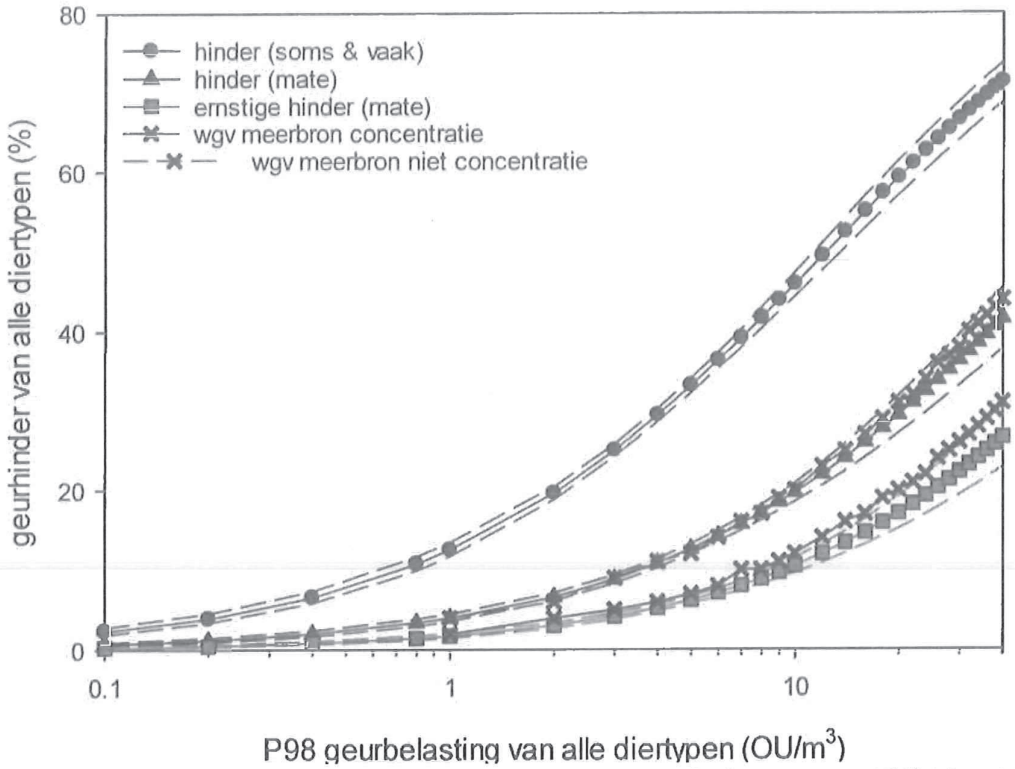
Kenmerk:	UIT-15033471 Z-14016606	Datum:	10 maart 2015
Behandeld door:	L. Geelen	E-mail:	l.geelen@ggd-bureaugmv.nl
Onderwerp:	Resultaten onderzoek geurhinder van veehouderijen		

Geachte mevrouw/ meneer,

Met deze brief willen de GGD'en in Noord-Brabant u informeren over nieuwe inzichten in het dossier geurhinder van veehouderijen.

Onderzoek Academische Werkplaats Milieu & Gezondheid
Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD'en Brabant/Zeeland (Bureau GMV) en het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van Universiteit Utrecht onderzochten de relatie tussen geurbelasting afkomstig van veehouderijen en de ervaren geurhinder bij ruim 13.000 respondenten op het platteland en in kleinere kernen van Noord-Brabant en Noord-Limburg. Het onderzoek werd uitgevoerd in het kader van de Academische Werkplaats Milieu & Gezondheid.

Méér geurhinder dan te verwachten volgens Handreiking Wet Geurhinder Veehouderij (Wgv)
Onderzoeksresultaten bevestigen de signalen dat er bij gegeven cumulatieve geurbelasting aanzienlijk méér geurhinder wordt ervaren dan op basis van de Handreiking Wgv (bijlage 6 en 7) te verwachten zou zijn in concentratiegebied. De relatie tussen geurbelasting en hinder blijkt bovendien afhankelijk van diertype. Daarnaast is in dit onderzoek de relatie blootgelegd tussen geurbelasting en ernstige hinder. In de huidig agrarisch geurhindersystematiek wordt geen onderscheid gemaakt tussen diertype en mate van hinder. In onderstaande figuur staan de blootstellingsresponsrelaties voor geurhinder van cumulatieve geurbelasting in concentratiegebied weergegeven.



Figuur 1 Blootstellingresponsrelaties voor cumulatieve geurbelasting van alle diertypen en verschillende maten van geurhinder, namenlijk : hinder (soms/vaak) , en de mate van hinder classificaties (hinder en ernstige hinder). Ter vergelijking zijn de blootstellingresponsrelaties voor hinder (soms/vaak) in concentratiegebied en niet-concentratiegebied weergegeven zoals beschreven in de Handreiking Wgv. (----- 95% betrouwbaarheidsinterval)

Ter illustratie: In de Verordening Ruimte 2014 van de Provincie Noord-Brabant zijn de volgende normen opgenomen: maximaal 12% kans op geurhinder in de bebouwde kom en maximaal 20% kans op geurhinder in het buitengebied. Op basis van de Handreiking Wgv komt dat overeen met respectievelijk 10 OU/m3 en 20 OU/m3. Op basis van deze onderzoeksresultaten is er bij 10 OU/m3 echter 20-46% geurhinder te verwachten zijn. Bij 20 OU/m3 is er op basis van deze onderzoeksresultaten 29-60% hinder te verwachten. Bovendien treedt er dan óók ernstige hinder op (11% en 17% respectievelijk).

GMV1-5000-02-2016

Gevolgen voor beleid, landelijk én lokaal

De in dit onderzoek gevonden relaties tussen gemodelleerde cumulatieve geurblootstelling en gerapporteerde geurhinder in concentratiegebied vormen een solide stap in de update van geurblootstelling-geurhinder relaties en kunnen daarmee een basis vormen voor vernieuwd geurhinderbeleid op lokaal, regionaal en landelijk niveau. Hiermee wordt meer recht gedaan aan de ervaren geurhinder van omwonenden én aan de inspanningen die vanuit de agrarische sector geleverd worden om geurhinder te beperken.

Met het beschikbaar komen van de rapportage, bestaat de mogelijkheid voor gemeenten om de onderzoeksgegevens in hun beleid te betrekken. Wij kunnen u echter nog niet eenduidig adviseren over *hoe* u de onderzoeksresultaten kunt gebruiken bij uw vergunningverlening dan wel bij het opstellen van een geurgebiedsvisie en geurverordening. Deze uitvoerings- en beleidsaspecten komen aan de orde bij de nu startende evaluatie van de Wet geurhinder en veehouderij. In het belang van de bescherming van omwonenden van veehouderijen tegen overmatige geurhinder geven wij verder op in deze brief de gemeenten een aantal opties mee om in overweging te nemen.

Evaluatie Wet geurhinder en veehouderij

In de afgelopen periode is er van diverse kanten kritiek geuit op de regelgeving voor geurhinder ten gevolge van de veehouderij (gezondheidsdiensten, provincie Noord-Brabant, diverse gemeenten, burgers). De kritiek betreft vooral de hoogte en onderbouwing van de normen en de mogelijkheden die gemeenten hebben om bestaande overlast te verminderen. Dit heeft geleid tot vragen van de Tweede Kamer. Staatssecretaris Mansveld heeft aan de Tweede Kamer toegezegd de regelgeving in 2015 te zullen evalueren.[9] De onderzoeksresultaten alsook de gewenste verbetering van het huidige geurverspreidingsmodel[10] worden daarin meegenomen. Op basis van de beschikbare gegevens levert de daarvoor ingestelde werkgroep deze zomer een eerste advies aan I&M. Eind 2015 wordt het eindadvies verwacht. Zowel de GGD'en als de Omgevingsdiensten worden bij de evaluatie betrokken.

Verspreiding resultaten

- De nieuwe inzichten zijn op 12 februari 2015 gepresenteerd op het Symposium 'BOP jij of BOP ik? Beleid, Onderzoek en Praktijk werken samen aan een gezonder milieu ' aan gemeenteambtenaren, medewerkers GGD en adviesbureau' s. Als bijlage bij deze brief vind u een samenvatting van de uitkomsten van het onderzoek. Hierin is een link opgenomen naar de website waarop de rapportage zal verschijnen.
- Later dit jaar verschijnt een artikel in het Tijdschrift Milieu, opinieblad van het VVM netwerk van milieuprofessionals. Internationale wetenschappelijke publicatie is in voorbereiding.

[9] Mansveld, 10 juni 2014. Beantwoording Kamervragen over het bericht 'Vergunningen veehouderijen gebaseerd op rekenfouten'; kenmerk IenM/BSK-2014/113597.

[10] Provincie Noord-Brabant, 22 april 2014. Brief aan mevr. Mansveld; kenmerk 3567445; onderwerp Actualisatie geurhindermodel.

Wat kan een gemeente doen?

Wat gemeenten kunnen doen is afhankelijk van hun huidige gemeentelijk geurbeleid. Daarbij kunnen zij de volgende mogelijkheden in overweging te nemen.

1. Gemeenten waar de huidige geurnormen nog relatief hoog zijn en nog vrije emissieruimte voor de veehouders bieden, kunnen de volgende actie(s) ondernemen.
    a. De resultaten van de evaluatie van de Wet geurhinder en veehouderij afwachten om vervolgens op grond van het advies van het ministerie van IenM te beoordelen of actie nodig is. Daardoor is echter mogelijk dat zich in de tussentijd ongewenste ontwikkelingen voordoen en dat aanzienlijk meer geurhinder wordt toegestaan dan wenselijk.
    b. Om ongewenste ontwikkelingen te voorkomen, kan de gemeente - in afwachting van het advies van het ministerie van IenM - een aanhoudingsbesluit nemen om de vergunningverlening stil te leggen. Het aanhoudingsbesluit moet leiden tot een ontwerpgeurverordening met andere geurnormen dat binnen een jaar aanhangig wordt gemaakt bij de gemeenteraad. Belangrijk is dat hiermee een 'stormloop' op vergunningen onder de oude beoordelingssystematiek, wordt voorkómen, alsook toename in geurbelasting en geurhinder. Aangezien het eindadvies van het ministerie eind 2015 wordt voorzien, wordt de tijdspanne voor het opstellen en aanhangig maken van een nieuwe ontwerpgeurverordening krap.
    c. Voorsorteren op de uitkomsten van de evaluatie van de Wet geurhinder en veehouderij en het advies van het ministerie, door te onderzoeken tot welk niveau de geurnormen aangescherpt zouden moeten worden om een emissie-standstil te bereiken. Met de resultaten van het onderzoek en het advies van het ministerie, kan de gemeente besluiten over het eventueel aanscherpen van geurnormen en een ontwerpgeurverordening in procedure brengen. Deze zorgvuldige aanpak voorkómt dat er nog vergunningen in oude beoordelingssystematiek worden verleend. Een toename in geurbelasting en geurhinder wordt hiermee voorkómen, alsook het ontstaan van nieuwe knelpunten. Dit sluit tevens aan bij de systematiek voor de aanpak van urgentiegebieden.
2. Voor gemeenten die de afgelopen jaren de geurnormen hebben aangescherpt, zodanig dat de veehouderijen (nagenoeg) geen vrije emissieruimte meer hebben (=geuremissie standstil), zal aanscherping van de voorgrondnormen beperkt effect hebben. In nieuwe situatie kan er namelijk gebruik gemaakt worden van de 50%-regeling. De geuremissie en geurhinder wordt in dat geval dus al in enige mate gereduceerd. Indien er al (veel) knelpuntsituaties binnen de gemeente bestaan, is het dus evengoed verstandig om het geurbeleid aan te passen. Dit sluit aan bij de systematiek voor de aanpak van urgentiegebieden.
3. Indien er geen knelpuntsituaties zijn kan de gemeente overwegen om het advies van het ministerie van IenM afwachten en naar aanleiding daarvan hun beleid heroverwegen.

SMV1-5000-02-2016

Relatie met Brabantse urgentiegebieden

Veel gemeente zijn bezig met een aanpak van overbelaste situaties en het beleid voor urgentiegebieden. In de "Nadere Afspraken van het Brabant Beraad" (20 januari 2014) en bij de behandeling van de Structuurvisie en Verordening ruimte in Provinciale Staten (7 februari 2014) zijn afspraken gemaakt die er toe moeten leiden dat er in 2020 geen overbelaste situaties meer zijn in relatie tot de veehouderij. In het Brabant Beraad is afgesproken dat de gemeenten overbelaste situaties in beeld brengen en vervolgens bepalen of deze moeten worden aangewezen als zogenaamd urgentiegebied. Van een urgentiegebied is sprake waar het gaat om overlast door geur en/of fijn stof en/of de beleving van bewoners.

De uitkomsten van het GGD geuronderzoek kunnen aanleiding zijn om de aanpak van urgentiegebieden / overbelaste knelpunten te heroverwegen. Dit laatste hoeft niet noodzakelijk te zijn wanneer gemeenten op grond van de geurbeleving van bewoners al een goede indruk hebben van de locaties waar overlast speelt.

Relatie met VGO en ander onderzoek

Het geuronderzoek dat in deze brief is besproken haakt aan op het zogeheten VGO-onderzoek[11]. Daarin worden momenteel gezondheidsrisico's zoals blootstelling aan resistente bacteriën en zoönosen en optreden van luchtwegklachten nader onderzocht. De resultaten van het VGO-onderzoek worden in de loop van 2015 en 2016 bekendgemaakt. Deze resultaten, maar ook die van andere onderzoeken zoals naar een toetsingskader voor endotoxinen, moeten een wetenschappelijke onderbouwing geven aan gemeentelijke beleid aangaande geur, gezondheid en veehouderij. De GGD'en zetten zich in voor een gezonde en leefbare woonomgeving waarbij de aandacht voor het 'One Health principe' belangrijk is. One Health staat voor de gezamenlijke inspanning van verschillende disciplines om een optimale gezondheid te bereiken voor mens, dier en milieu[12].

Omwonenden maar ook huisartsen uit de regio maken zich ongerust, bijvoorbeeld over besmet raken met bacteriën en virussen of over de inpassing van grote bedrijven in hun woonomgeving, wat ten koste gaat van de leefbaarheid. Vanuit de zorg die omwonenden aangeven, vinden wij het belangrijk om rekening te houden met deze onrust en met de wijze waarop omwonenden hun leefomgeving beleven. We wijzen daarvoor op de invulling aan het begrip "goede ruimtelijke ordening" uit de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) en de Wet Publieke Gezondheid die gemeenten verplichten een afweging van risico's te maken bij besluiten waar volksgezondheid een rol speelt.

11

http://www.rivm.nl/Onderwerpen/V/Veehouderij_en_gezondheid/Onderzoek_veehouderij_en_gezondheid_omwonenden_VGO

12 The American Veterinary Medical Association. One Health Initiative Task Force. "One Health: A New Professional Imperative". July 15, 2008.

Deze brief is onderdeel van een proactieve, integrale aanpak op het terrein van gezondheid, milieu en ruimtelijke ordening . Deze zorgvuldige aanpak past in de lijn die geschetst is in het adviesrapport van de Gezondheidsraad[13] en het kabinetsstandpunt[14]. De GGD'en kunnen u hierin adviseren en ondersteunen.

Als u nog vragen heeft over de bevindingen of adviezen, kunt u contact opnemen met Bureau GMV, telefoonnummer 0900 3 68 68 68.

Met vriendelijke groet,

Annelies Steven-Ruiter

A. Stevens
Directeur GGD Brabant-Zuidoost
Mede namens directeuren publieke gezondheid van GGD Hart voor Brabant en GGD West-Brabant

Bijlage brief

- Factsheet Academische Werkplaats Milieu & Gezondheid: Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden? In de factsheet staat een link die verwijst naar de website waarop de rapportage van Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland en het Institute for Risk Assessment Sciences (Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?) zal verschijnen.

[13] Gezondheidsraad. Gezondheidsrisico's rond veehouderijen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienr. 2012/27.ISBN 978-90-5549-939-7. Te raadplegen via http://www.gezondheidsraad.nl/nl/adviezen/preventie/gezondheidsrisico-s-rond-veehouderijen
[14] Kabinetsstandpunt inzake omvang intensieve veehouderij en schaalgrootte. Kamerstuk 14-06-2013. Te raadplegen via http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/06/14/kabinetsstandpunt-inzake-omvang-intensieve-veehouderij-en-schaalgrootte.html

SMV1-5000-02-2016

Bijlage 3 Aanvullende aspecten

Het Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland heeft samen met de gemeenten Oirschot, Reusel-De Mierden en Gemert-Bakel een aanvullend toetsingsinstrument gezondheid bij veehouderijontwikkeld. De milieuwetgeving die voor gezondheid relevant is, richt zich op geurhinder en fijn stof (PM10).
Daarnaast zijn er maatregelen die naar oordeel van de GGD ook belangrijk zijn om te worden meegenomen met betrekking tot het beheersen van gezondheidsrisico's door veehouderijen, maar niet vallen onder vergunningseisen van een individueel bedrijf. Wel kunnen dergelijke aspecten in gemeentelijk beleid ingebed worden.

De GGD wil daarom met behulp van dit document wijzen op aanvullende adviesmogelijkheden die de gemeente kan inzetten om gezondheid een volwaardige plek in de besluitvorming kan geven. Het is hierbij belangrijk dat gezondheid niet alleen wordt bekeken vanuit één beleidsveld, maar dat de gemeente een integrale aanpak toepast op het terrein van gezondheid, milieu en ruimtelijke ordening.

Aanvullende adviesmogelijkheden

GGD adviseert gemeenten om in hun (vastgestelde) beleid voor veehouderij het aspect gezondheid specifiek te omschrijven, ambities en een visie te formuleren. Door een dergelijke aanpak kan bij iedere individuele vergunning aanvraag ook aan het eigen gemeentelijk beleid worden getoetst. De Gezondheidsraad benadrukt dat gemeentes het voortouw moeten nemen in het opstellen van lokaal beleid, vanwege de sterke verschillen in lokale omstandigheden en maatschappelijke belangen.[15] Zo kan er beleid worden opgesteld dat rekening houdt met de specifieke omstandigheden van een bepaald gebied en kunnen andere aspecten worden meegenomen die belangrijk zijn voor gezondheid, zoals beleving van omwonenden en landschappelijke inpassing. De gemeente kan dan een lokale afweging maken tussen economische belangen en de omgevingskwaliteit.

Gemeentes hebben meerdere mogelijkheden voor het ontwikkelen van beleid. In een handreiking die momenteel wordt opgesteld door de omgevingsdiensten en de GGD wordt uitleg gegeven over welke handvaten gemeentes juridisch hebben om gezondheid mee te nemen in hun beleid. Ook de notitie 'Veehouderij en volksgezondheid: Mogelijkheden om volksgezondheidaspecten mee te wegen bij vergunningverlening'[16] biedt inzicht in hoe kan worden omgegaan met gezondheid.
Een eigen gemeentelijk beleid vormt een kader waaraan individuele aanvragen moeten voldoen om te kunnen uitbreiden. Een kader dat past bij de visie van de gemeente en haar inwoners. GGD is ervan overtuigd dat de gemeente invulling kan geven aan haar beleid om gezondheid een volwaardige plek in de besluitvorming kan geven.
Hieronder zal kort worden ingegaan op enkele adviesmogelijkheden die de GGD met name belangrijk acht.

[15] Gezondheidsraad (2012). Gezondheidsrisico's rond veehouderijen. Den Haag
[16] MOLO werkgroep veehouderij en milieu (2014). Veehouderij en volksgezondheid: Mogelijkheden om volksgezondheidaspecten mee te wegen bij vergunningverlening. MOLO rapportage, versie 140603. Den Bosch.

Lokale afweging: een kwalitatieve beoordeling
De GGD pleit evenals de Gezondheidsraad voor de toepassing van het landelijk instrument 'Beoordelingskader gezondheid en milieu Intensieve veehouderijen'[17]. Het Beoordelingskader brengt alle milieu- en gezondheidsaspecten in beeld die belangrijk zijn bij het maken van beleidsbeslissingen. Hierdoor kan een visie worden ontwikkeld over hoe de gemeente gezondheid mee kan wegen bij de ontwikkeling van gemeentelijk beleid rondom intensieve veehouderijen.
Een gemeentelijk beleid geeft een onderbouwing voor verdere acties, en biedt daarmee meer handvatten om concretere maatregelen in te zetten. De gemeente kan voor een overzicht van maatregelen het aanvullend toetsingsinstrument gezondheid bij veehouderij**Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.** raadplegen. Een gebiedsgerichte aanpak of gemeentelijk beleid biedt ook meer mogelijkheden om de kwalitatieve maatregelen uit het aanvullend toetsingsinstrument toe te passen, naast de meer kwantitatieve toetsingscriteria zoals voor fijn stof en geur. Het is wenselijk om ook de kwalitatieve maatregelen een plek te geven in beleid, omdat kwantitatieve maatregelen niet altijd toereikend zijn om gezondheid voldoende mee te wegen.

Geurgebiedsvisie
In de geurgebiedsvisie kan een aparte paragraaf gewijd worden aan gezondheid. Zo kan in nieuwe aanvragen de gezondheidskundige advieswaarden worden meegewogen.
Zo wordt geadviseerd om een norm voor de achtergrondbelasting vast te stellen voor zowel vergunningverlening als de 'omgekeerde werking'. Door de hoogte van deze norm voor achtergrondbelasting afhankelijk te maken van het gebiedstype kan de gemeente gebieden aanwijzen waar meer ontwikkeling mogelijk is, en gebieden waar minder ontwikkeling mogelijk is. Deze gekozen weg van strengere normen voor geurbelasting past in de lijn die geschetst is in het adviesrapport van de Gezondheidsraad en het kabinetsstandpunt. De Gezondheidsraad constateert dat de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) een ruime bandbreedte kent die gemeenten ruime mogelijkheden biedt om te komen tot strengere geurnormen. Het kabinet roept de gemeenten op die mogelijkheden te benutten. Daarnaast wordt geadviseerd om naar oplossingen te zoeken bij bestaande knelpunten in geuroverlast, in samenspraak met (vermoedelijke) veroorzakers en omwonenden. Hierbij kan in Noord-Brabant een beroep gedaan worden op het urgentieteam.

Afstandscriteria
Door minimale afstanden tussen burgers en veehouderijen in te stellen wordt de kans op overlast en gezondheidsrisico's verkleind. De GGD adviseert om een minimale afstand van 250 meter aan te houden bij nieuwbouw of planontwikkeling, omdat er binnen deze afstand hogere concentraties fijn stof, endotoxinen en veespecifieke MRSA-bacterieën gemeten zijn.[18]
Daarnaast zijn er andere afstandscriteria die vanuit gezondheid gehanteerd kunnen worden. Het RIVM adviseert om geen grote aantallen pluimvee en varkens op één bedrijf te houden, en een minimumafstand van 1 à 2 km tussen pluimvee- en varkenshouderijen te hanteren.[19]
Blijkens een recent uitgevoerd Nederlands onderzoek werden verhoogde endotoxineniveaus gemeten tot maximaal een afstand van ongeveer 250 meter van specifieke bedrijven. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het halveren van afstanden wel degelijk tot hogere blootstelling leidt dan wanneer de wettelijke afstanden in acht genomen worden. Dit is ook terug te vinden in de afstanden zoals genoemd in het 'Groene boekje' van de VNG, de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'. Voor rundvee hanteert de VNG-handreiking een minimale afstand van 100 meter met het oog op geur; voor paarden wordt hier 50 meter gehanteerd. Hier bestaat dus ook de mogelijkheid om onderscheid te maken tussen diersoorten.

Uit de ervaring met de adviesaanvragen in gemeenten blijkt dat het moeilijk is om minimale afstanden op te nemen, omdat een individueel bedrijf hier, in het geval er geen nieuwbouw plaatsvindt, geen maatregelen kan nemen om de afstand te vergroten. Daarom is het belangrijk dat de gemeente zoiets op voorhand al in haar beleid vastlegt. Hierin kan dan ook worden bepaald dat bedrijven die niet aan

[17] Fast, T. en Nijdam, R. (2013). Beoordelingskader Gezondheid en Milieu Intensieve veehouderijen. Bureau GMV, Tilburg.
[18] GGD Nederland-werkgroep intensieve veehouderij en gezondheid (2011). Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid. Update 2011. Tilburg.
[19] Kornalijnslijper, J.E., Rahamat-Langendoen, J.C. & van Duynhoven Y.T.H.P. (2008). Volksgezondheidsaspecten van veehouderijmegabedrijven in Nederland. Zoönosen en antibioticumresistentie. Bilthoven.

SMV1-5008-02-2016

de afstandsnormen kunnen voldoen (bijvoorbeeld doordat in de vergunde situatie al sprake is van te kleine afstand) zelf moeten aantonen dat zij extra maatregelen nemen om de uitstoot te beperken[20]. Dit moet worden opgenomen in de vergunning en getoetst worden door gemeente.

Naast het opnemen van afstandscriteria kan ook worden gekeken naar de dierdichtheid van een gebied. Zo kan voorkomen worden dat de gebiedsdruk te hoog wordt, en risico's voor infectieziekten groter worden. Momenteel is GGD NL in overleg om te onderzoeken wat hierin mogelijk is.

Omgevingsdialoog
De GGD is van mening dat bij de ontwikkeling van toekomstig beleid op gebied van de veehouderij meer aandacht moet zijn voor omwonenden. Belangrijke gezondheidswaarden als gevoel van veiligheid en leefbaarheid zijn afhankelijk van geurhinder, vertrouwen in de voorgestelde maatregelen en landschappelijke inpassing. Om met deze aspecten zoals sociale en landschappelijke inpassing rekening te kunnen houden is de dialoog een belangrijk instrument[20].
Het Urgentieteam Veehouderij heeft een instrumentenkoffer[21] ontwikkeld die helpt om deze dialoog te voeren. De instrumentenkoffer bestaat uit een aantal sociale, juridische en economische instrumenten. Daarnaast worden er ook praktische maatregelen gegeven om de overlast terug te dringen[22].

Landschappelijke inpassing
Het is bekend dat landschappelijke inpassing een directe relatie met gezondheid heeft. De aanwezigheid van groen is positief geassocieerd met de ervaren gezondheid van bewoners en vermindert bijvoorbeeld de ervaren geluidshinder ofschoon het feitelijke geluidsniveau niet wordt verlaagd. Criteria voor een landschappelijk inpassing kunnen door de gemeente vast gelegd worden in een LandschappelijkOntwikkelingsPlan (LOP). Ervaring leert dat actieve inzet op het thema landschappelijke inpassing leidt tot samenwerking en positieve contacten tussen inwoners en de gemeente.

[20] GGD Bureau Gezondheid, Milieu en Veiligheid (2014). Manifest Veehouderij 2014. Gezondheid is leidend bij toekomstige beslissingen.
[21] Urgentieteam Veehouderij (2014). Instrumentenkoffer Urgentiegebieden Veehouderij, Versie 2. Den Bosch.
[22] Van: http://www.netwerkdepeelhorst.nl/nieuws/tweede-versie-instrumentenkoffer-gereed-616

Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

Gemeente Meierijstad
De heer C. van den Boogaard
Postbus 10.001
5460 DA VEGHEL

Kenmerk:	UIT-17038236	Datum:	14 maart 2017
Behandeld door:	M. Scholtes / R. Nijdam/ S. van Dam	E-mail:	m.scholtes@ggdgmv.nl
Onderwerp:	Aanvulling op eerder beleidsadvies Uit-16037193 " Gezondheidskundige beoordeling vergunningaanvraag varkenshouderij Lieshoutseweg Sint-Oedenrode".		

Geachte heer Van den Boogaard,

Op 19 december 2016 heeft de GGD voor de gemeente Sint-Oedenrode een gezondheidskundige beoordeling vergunningaanvraag varkenshouderij Lieshoutseweg ongenummerd Sint Oedenrode" uitgebracht (kenmerk UIT-16037193).
Naar aanleiding van dit advies heeft op 23 februari 2017 een overleg plaatsgevonden tussen de gemeente, de REaktiegroep De BleieVen en de GGD. Uit het overleg zijn een aantal punten naar voren gekomen waar de GGD opnieuw naar zou kijken.

Dit betreft:

1. de bedrijfswoning Weverspad 1: Door de REaktiegroep wordt gesteld dat er in het advies een fout in de afstanden van het beoogde initiatief tot 'te beschermen objecten' , zijnde ook bedrijfswoningen van andere veehouderijen:
   - de eerste afstand tot aan de eerste bedrijfswoning bedraagt 100 m (Weverspad 1);
   - de afstand tot de tweede bedrijfswoning bedraagt 150 m (Donte 3);
   - en tot de volgende 155 m (Lieshoutseweg 82);
   - het eerste woonhuis ligt op ca 260 m.

   De REaktiegroep is van mening dat ook de bedrijfswoningen meegenomen moeten worden in de beoordeling met betrekking tot endotoxine.

Team Gezondheid, Milieu & Veiligheid
Postbus 3024
5003 DA Tilburg
Telefoon: 0900 - 368 68 68
Telefax: (073) 613 83 52
milieu@ggdgmv.nl

GMV1-5000-02-2016

Antwoord GGD: Terecht is door de REaktiegroep opgemerkt dat ook bedrijfswoningen in de beoordeling meegenomen moeten worden. Er staat immers in het endotoxine toetsingskader[1] "bij de endotoxine beoordeling in principe wordt aangesloten bij de systematiek, zoals die geldt voor de beoordeling van fijnstof. Dit betekent dat ook bedrijfswoningen van andere veehouderijen worden aangemerkt als te beschermen object en dat voor de afstand uitgegaan wordt van het dichtstbijzijnde emissiepunt van een veehouderij. Deze systematiek is voor endotoxine niet wettelijk vastgelegd. In specifieke omstandigheden kunnen er redenen zijn om van deze systematiek af te wijken."

De GGD is van mening dat de fijnstof en endotoxine belasting vanuit de eigen stallen van het bedrijf gelegen aan het Weverspad 1, waar varkens worden gehouden (bron Web BVB), een voor de gezondheid relevantere bijdrage levert aan de blootstelling van de bewoners op dit adres dan de bijdrage vanuit de varkenshouderij Lieshoutseweg ongenummerd. Uit onderzoek blijkt immers dat de concentratie endotoxine in stallen aanzienlijk hoger is dan buiten de stallen (factor 100-1000) en de concentratie buiten de stal neemt af naarmate de afstand groter wordt.
Daarom is dit adres buiten beschouwing gelaten in de beoordeling door de GGD. Wat betreft de bedrijfswoning aan de Lieshoutseweg 82 en Donte 3 waar eveneens een vergunning tot het houden van vleesvarkens op ligt, geldt een zelfde argumentatie. In het endotoxine toetsingskader wordt gesteld dat er redenen kunnen zijn om van de genoemde systematiek af te wijken. Bovenstaande argumentatie vindt de GGD voldoende reden om af te wijken van de genoemde systematiek. De GGD handhaaft dan ook haar conclusie zoals verwoord in het advies van 19 december 2017 (De richtafstand waarbinnen de endotoxine concentratie waarschijnlijk de gezondheidskundige advieswaarde overschrijdt bedraagt 147 meter. Binnen deze afstand zijn volgens opgaaf geen gevoelige bestemmingen gelegen.).

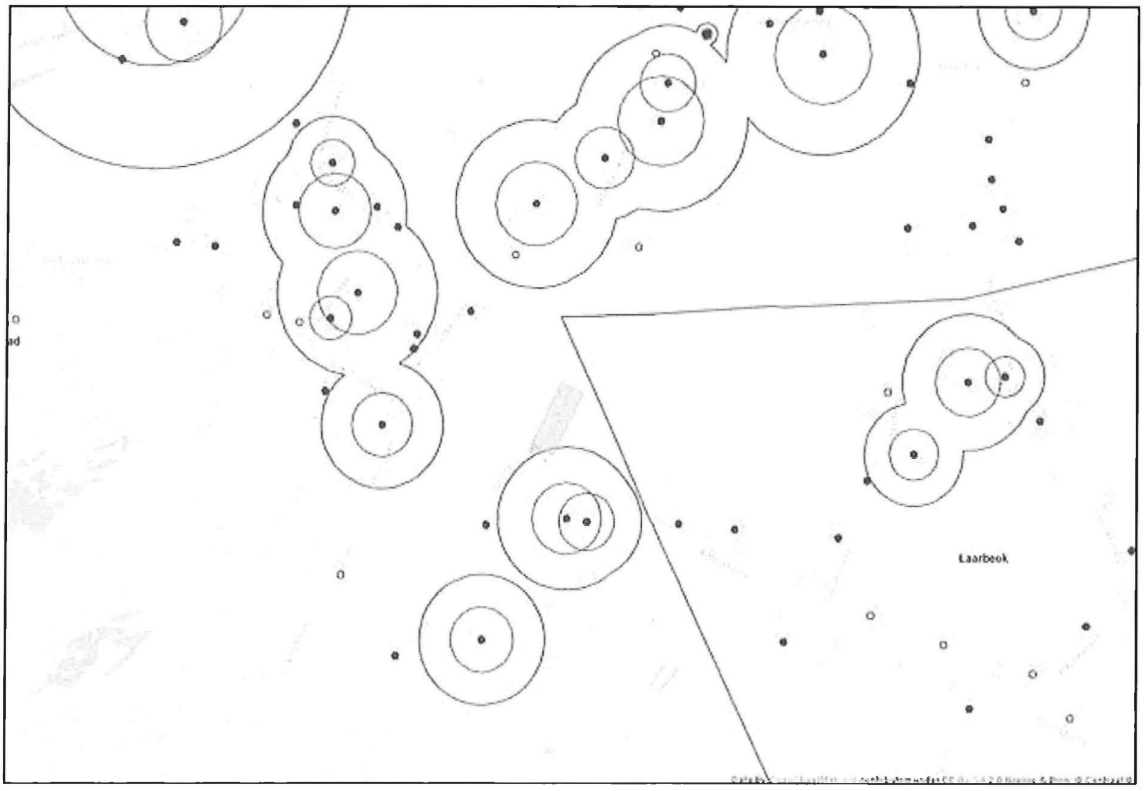
2. Cumulatie endotoxine: Door de gemeente is op 2 maart 2017 een indicatieve kaart cumulatie endotoxine verstrekt. . De stallen van de inrichting Lieshoutseweg ongenummerd zijn ingetekend, maar de inrichting is nog niet in Web-BVB ingevoerd. De cirkels rond dit bedrijf ontbreken daarom nog op deze kaart.
   In de toelichting op deze kaart wordt door de omgevingsdienst (ODBC) gesteld: "Rond de pluimvee- en varkenshouderijen in Brabant zijn individuele endotoxine cirkels getrokken, gebaseerd op de fijnstof emissie, situering en diersoort volgens Web-BVB, gecombineerd met de afstandsgrafieken uit bijlage 2 van de Notitie. Deze zijn in blauw aangegeven. Hieromheen zijn rode cirkels ingetekend met een dubbele straal van de blauwe cirkels. Als de rode cirkels elkaar overlappen geeft dit een indicatie dat er sprake is van een verhoogd cumulatief risico.

[1] Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0; Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid, 25 november 2016

GMV1-5006-02-2016

Als de rode cirkels elkaar niet raken, wordt er vanuit gegaan dat er geen sprake is van een verhoogd cumulatief risico. Aan de kaart kunnen geen absolute conclusies worden verbonden, maar de kaart geeft wel een indicatie waar sprake is van een veedicht gebied waar door cumulatie een verhoogd endotoxine risico aan de orde kan zijn".

De GGD onderschrijft de conclusie dat er in het gebied sprake kan zijn van een verhoogd endotoxine risico door cumulatie. Door het ontbreken van endotoxinecirkel rondom Lieshoutseweg ongenummerd is niet inzichtelijk op basis van deze indicatieve kaart in hoeverre de endotoxinecirkels van de Lieshoutseweg ongenummerd tot een verdere cumulatie van dit risico leiden voor burgerwoningen. Verwachting is wel dat endotoxinecirkel van de Lieshoutseweg ongenummerd tot een verdere cumulatie leidt.



3. a) Feitelijke dierbezetting aankooplocaties: in de praktijk is de geurbelasting lager dan waar mee gerekend is omdat een aantal bedrijven niet meer het vergunde aantal dieren houdt. De verbetering in leefklimaat zal daardoor op de aankooplocaties minder groot zijn, omdat de huidige geurbelasting in de praktijk al beter is dan waar mee gerekend is.

GMV1-5000-02-2016

Antwoord GGD: In de (geur-)beoordeling is conform de standaardregel uitgegaan van de juridisch vergunde rechten. Of er in de praktijk bedrijven zijn waar geen of minder dieren worden gehouden dan vergund, is bij de GGD niet bekend. Door de REaktiegroep wordt aangegeven dat uit de mei-tellingen blijkt dat er in de praktijk op diverse bedrijven geen of heel weinig dieren worden gehouden. Indien er in de praktijk al minder dieren worden gehouden dan vergund, zal de werkelijke verbetering in de (geur)belasting voor de omwonenden waarschijnlijk minder zijn dan de verbetering berekend op grond van de vergunde dieraantallen.

b) In het schrijven "Opmerkingen t.a.v. 'Gezondheidskundige beoordeling vergunningaanvraag varkenshouderij Lieshoutseweg Sint-Oedenrode', d.d. 19 december 2016 (UIT-16037193)" d.d. 2 maart 2017 , Reactiegroep De Bleieven wordt gesteld dat uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat luchtwassers niet de geurreductie, en daarmee de fijnstof en endotoxinereductie leveren waarmee gerekend wordt. Consequentie hiervan is dat de uitstoot van zowel geur, fijnstof als het daarmee gerelateerde endotoxinegehalte hoger zal zijn. De REaktiegroep geeft aan een opmerking hierover in het advies terug te willen zien.

Antwoord GGD:
In het advies van 19 december adviseert de GGD aan de gemeente Sint-Oedenrode "afspraken te maken over controle op de werkelijke emissie en -belasting van dit bedrijf op de omgeving. Goede borging hierover is noodzakelijk in de vergunning of in gemeentelijk beleid zodat, indien nodig, tot controle en handhaving kan worden overgegaan. Uit de geurberekeningen zoals aangeleverd door de omwonenden blijkt dat wanneer met een aanzienlijk lagere effectiviteit van de luchtwassers wordt gerekend (scenario 4) de geurbelasting aanzienlijk toeneemt en daarmee leidt tot een verdere verslechtering van de kwaliteit van de leefomgeving. Dit benadrukt het belang van controle en handhaving op de werking van de luchtwasser.
De GGD is het hiermee eens en dit punt onderbouwt de reeds eerder gegeven aanbeveling over noodzaak van handhaving en monitoring van ingezette maatregelen om geur te reduceren, in dit geval luchtwassers. Blijkt in de praktijk de emissie toch overschreden te worden, dan zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden.

4. Gevoelige bestemmingen met meer dan 15 veehouderijen in een straal van 1 kilometer. In opdracht van de REaktiegroep is door Van Hoof Advies een beoordeling gemaakt van de milieukwaliteit in de omgeving als gevolg van de vestiging van de megastal voor 17680 vleesvarkens aan de Lieshoutseweg ongenummerd te Nijnsel (kenmerk 1617SO6). Hieruit blijkt dat in de omgeving sprake is van een zogenoemde hotspot van veehouderijen. Gesteld wordt dat binnen een straal van 1 kilometer van de bewoners van Spierkesweg 14 en directe omgeving zich 20 veehouderijen bevinden.

GMV1-5000-02-2016

Binnen een straal van 1 kilometer rondom Heerlijkheidsweg 2 bevinden zich 18 veehouderijen. Dit laatste adres is echter een zelf veehouderij (bron web bvb, melkkoeien/ vrouwelijk jongvee).

Antwoord GGD: Uit het onderzoek Veehouderij Gezondheid Omwonenden (VGO onderzoek) komt naar voren dat een verlaging van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun leefomgeving hebben (15 of meer bedrijven binnen een straal van 1 kilometer afstand van een woning). Dit hangt vooral samen met het aantal veehouderijen rond de woning en hangt niet duidelijk samen met specifieke veehouderijtypen. Zoals in het advies d.d. 19 december onder "advies betreffende beleid" is aangegeven is de GGD van mening dat in gebieden waar aan het criterium van 15 of meer veehouderijen in een straal van 1 kilometer van een burgerwoning wordt voldaan, naar mening van de GGD een halt dient te worden toegeroepen aan de toename van het aantal bedrijven én zullen oplossingen gezocht moeten worden naar het terugdringen van de emissies door de aanwezige bedrijven. In onderhavig gebied blijkt op basis van de het onderzoek in opdracht van de REaktiegroep dat aan dit criterium wordt voldaan voor wat betreft de Spierkesweg 14, waardoor in dit gebied een verdere uitbreiding niet gewenst is.

5. Zoönosen: Voor zoönosen maakt de GGD een kwalitatieve beoordeling op hetgeen dat de ondernemer/adviseur aanlevert over het te starten bedrijf. De advisering richt zich daarom op adviezen over onder andere compartimentering, bedrijfshygiëne en diergezondheidsmonitoring. Bij varkens zijn tot nu toe alleen zoönosen bekend die zich naar mensen verspreiden via direct contact. Het gaat hierbij om veegerelateerde MRSA en varkensinfluenza. Dit is dus een risico voor de veehouder en mensen die in de stal komen. Vandaar dat we de veehouder en medewerkers ook adviseren zich te laten vaccineren tegen griep.
   Het in het bezwaarschrift genoemde afstandscriterium van 1-2 kilometer is erop gericht om dierziekten te beheersen, in het bijzonder vogelgriep (aviaire influenza). Dit afstandsadvies heeft geen betrekking op risico´s van gezondheidseffecten voor de mens.[2] Een nieuwe zoönose is niet uit te sluiten, maar door de adviezen over bedrijfshygiëne en diergezondheidsmonitoring (bijvoorbeeld begeleiding door een geborgde varkensdierenarts en door het zoönosen keurmerk dat het bedrijf gaat aanvragen), zal dit snel worden opgemerkt en maatregelen genomen om de ziekte te beperken.

Conclusie:

In aanvulling op het eerder gegeven advies d.d. 19 december concludeert de GGD:

- In de beoogde situatie op de locatie Lieshoutseweg ongenummerd sprake is van een toename van de geuremissie met 102.544 OU/s; de fijnstofemissie neemt toe met 548.080 gram/jaar en de ammoniak emissie met 7956,0 kg NH_3/ jaar.

[2] Maassen CBM ea. Infectieziekterisico's van de veehouderij voor omwonenden. RIVMrapport 609400004/ 2012, pagina 17

GMV1-5000-02-2016

Op dit moment worden er geen dieren bedrijfsmatig op deze locatie gehouden. Opgemerkt wordt dat elders in de omgeving sprake is van een afname van emissies. Niet bekend is wat de omvang van deze afname is.

- In het buitengebied de achtergrondgeurbelasting de gezondheidskundige advieswaarde zoals die door de GGD wordt gehanteerd (10 OU/m^3) wordt overschreden. Dit geldt zowel voor de huidige situatie als de beoogde situatie, waarbij wordt opgemerkt dat in de beoogde situatie de achtergrondgeurbelasting op alle 9 doorgerekende geurgevoelige locaties rondom de nieuwvestiging toeneemt. De GGD merkt – zoals ook in het eerder gegeven advies op- dat bedrijfswoningen van veehouderijen niet vallen onder de bescherming tegen geurhinder op basis van de gezondheidskundige advieswaarden.
  In het buitengebied wordt aan de gezondheidskundige advieswaarde voor de voorgrondgeurbelasting voldaan. Eveneens wordt in de woonkern aan de gezondheidskundige advieswaarde voldaan voor de voor- en achtergrondbelasting. Op 2 van de 4 doorgerekende locaties is sprake van een toename van de achtergrondgeurbelasting van 0,9 en 1,1 OU/m^3.
- endotoxine: er liggen geen gevoelige bestemmingen binnen de endotoxine cirkel zoals berekend op basis van de endotoxine handreiking van het Ondersteuningsteam. De bedrijfswoning aan het Weverspad 1 wordt door de GGD buiten beschouwing gelaten, omdat op deze locatie zelf ook varkens worden gehouden en de eigen bijdrage in en vanuit de stallen aan de endotoxineconcentratie groter zal zijn dan die van de Lieshoutseweg ongenummerd.
- In het gebied ligt tenminste 1 burgerwoning waar aan het criterium van tenminste 15 veehouderijen in een straal van 1 kilometer wordt voldaan. De GGD is van mening – zoals ook al in het advies van 19 december 2017 is aangegeven onder beleid - dat in dergelijke gebieden een halt dient te worden toegeroepen aan de toename van het aantal bedrijven én zullen oplossingen gezocht moeten worden naar het terugdringen van de emissies door de aanwezige bedrijven.

Deze aanvulling op de eerder gegeven gezondheidskundige beoordeling kan door de gemeente gebruikt worden in haar considerans. Als u nog vragen heeft over voornoemd advies, kunt u contact opnemen met team GMV, telefoonnummer 0900 3 68 68 68.

Met vriendelijke groet,

i.o.

Monique Scholtes
Adviseur milieu en gezondheid

Sandra van Dam
Epidemioloog infectieziekten

GMV1-5000-02-2016