VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

MILIEUEFFECTRAPPORTAGE (COMBI-MER)

Maatschap Vosman
Achterweiweg 7
8102 NA RAALTE

Opdrachtgever:
Maatschap Vosman
Achterweiweg 7
8102 NA RAALTE

Lichtenvoorde, 21 november 2017 (versie 2)

Uitvoerende:
De heer ing. B.H. Wopereis
VanWestreenen, Adviseurs voor het buitengebied te Lichtenvoorde





VANWESTREENEN
ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 5

1. ALGEMENE GEGEVENS 8

2. INLEIDING 10
2.1 aanleiding & doelstelling 10
2.2 Productieproces vleesvarkens 11
2.3 Overige activiteiten 11
2.4 Vastgestelde richtlijnen / wijzigingen 11
2.5 Ligging / situering 12
2.6 Noodzakelijke vergunningen 13
2.7 Besluitvorming 13

3. HET HOUDEN VAN VARKENS 14
3.1 Specificatie aard en omvang 14
3.2 Welzijnseisen algemeen 14
3.3 Besluit houders van dieren 15
3.4 Kengetallen 17
3.5 Beschrijven systeem voervestrekking varkens 17

4. REFERENTIESITUATIE 20
4.1 Vergunde bedrijfsopzet 20
4.2 Werkzaamheden en activiteiten 20
4.3 Ammoniak 21
4.4 Geur 27
4.5 Grondstoffen 32
4.6 Verbruik zwavelzuur 34
4.7 Opslag van mest 34
4.8 Afvalstoffen & lozen van afvalwater 35
4.9 Luchtkwaliteit / emissie fijn stof 35
4.10 Geluid 37
4.11 Bodem 40
4.12 Veiligheidsaspecten 41
4.13 Gezondheidsaspecten 42

5. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET (VOORKEURSALTERNATIEF) 47
5.1 Gewenste bedrijfsopzet 47
5.2 Werkzaamheden en activiteiten 47
5.3 Ammoniak 48
5.4 Geur 55
5.5 Grondstoffen 60
5.6 Verbruik zwavelzuur 61
5.7 Opslag van mest 62
5.8 Afvalstoffen & lozen van afvalwater 63
5.9 Luchtkwaliteit / emissie fijn stof 63
5.10 Geluid 65
5.11 Bodem 67
5.12 Veiligheidsaspecten 68
5.13 Gezondheidsaspecten 68
5.14 Flora & Fauna 71
5.15 Archeologie 71
5.16 Landschappelijke inpassing 71

6. ALTERNATIEVEN 73

7. RUIMTELIJKE ORDENING / BELEID 73

8. VERGELIJKING REFERENTIESITUATIE EN VKA 82

9. FASERING EN PLANNING 84

10. LEEMTEN IN INFORMATIE 85

11. EVALUATIEPLAN 86

12. BEGRIPPENLIJST + AFKORTINGEN 88

13. REFERENTIES 94

BIJLAGEN 95

SAMENVATTING

Uitgangssituatie en beoogde situatie (doel)
Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Achterweiweg 7 te Raalte de bestaande varkenshouderij te wijzigen en uit te breiden. Het bedrijf is momenteel inwerking conform de revisievergunning uit 2006 en de 'melding verandering inrichting' uit 2007; momenteel worden er 4.195 vleesvarkens en 2.164 gespeende biggen gehouden in zes emissiearme stallen. Op de locatie bevindt zich al vele jaren een florerend varkensbedrijf. Een moderniseringsslag is de laatste jaren gemaakt op het bedrijf door enerzijds te investeren in dierenwelzijn en milieuvriendelijke stalsystemen, anderzijds heeft er ook de noodzakelijke schaalvergroting plaatsgevonden.
Met het beoogde voornemen wordt een nieuwe moderne stal opgericht voor het houden van 2.736 vleesvarkens op een gecombineerd luchtwassysteem 85%. Vier bestaande chemische luchtwassers worden "opgewaardeerd" van 70% naar 95% ammoniak emissiereductie. Twee stallen blijven in de beoogde situatie onveranderd in werking. In de beoogde bedrijfsopzet worden maximaal 6.931 vleesvarkens en 2.164 gespeende biggen gehouden. Als gevolg van de realisatie van de nieuwe stalruimte/ beoogde bedrijfsopzet kan op de locatie Achterweiweg 7 te Raalte een volwaardige en duurzame veehouderij worden geëxploiteerd, die voldoet aan alle geldende wet- & regelgeving.

Inhoud MER
Deze MER start met enkele algemene gegevens in hoofdstuk 1 en de inleidende gegevens, zoals het besluitvormingsproces, in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 'Het houden van varkens' wordt de specifieke bedrijfsvoering van het beoogde varkensbedrijf beschreven. De referentiesituatie (bestaande bedrijfsopzet) wordt in hoofdstuk 4 uiteengezet, gevolgd door de beoogde situatie 'het voorkeursalternatief' in hoofdstuk 5. Een vergelijking van de referentiesituatie en beoogde situatie is opgenomen in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 wordt stil gestaan bij het ruimtelijk beleid wat gemoeid is met onderhavig plan.

Agrarisch bouwperceel
Ten behoeve van onderhavig initiatief is medio 2014 een principeverzoek ingediend. Op 30 juni 2015 heeft het college van Burgemeester en wethouders van Raalte een besluit genomen in principe te willen meewerken. De beoogde bedrijfsopzet past niet binnen het bestaande bouwperceel zoals dat is opgenomen in het huidige bestemmingsplan buitengebied. Zodoende wordt voor de benodigde bouwvlakvergroting een partiële herziening van het bestemmingsplan doorlopen.

Reikwijdte MER
Om te voorkomen dat per procedure een MER doorlopen dient te worden, is gekozen voor het opstellen van een gecombineerde MER (Combi-MER). Onderhavige MER dient als basis voor de planologische ontwikkeling (Plan-MER) en als beslisdocument ten behoeve van de omgevingsvergunning (Besluit-MER).

Beschreven situaties

In onderhavige MER zijn de volgende situaties beschreven:

- Bestaande c.q. referentiesituatie;
- Het voorkeursalternatief (VKA) c.q. beoogde bedrijfsopzet.

Er is gekozen voor het beschrijven van één voorkeursalternatief om onderstaande redenen:

- Onderhavig bedrijf beschikt reeds over een WNB-vergunning voor het VKA;
- Het bedrijf is in eigendom van Maatschap Vosman, het is daarom niet wenselijk om het bedrijf te verplaatsen of om op een andere locatie het project te willen realiseren;
- In het VKA worden zeer emissiearme huisvestingssystemen toegepast waardoor ruimschoots kan worden voldaan aan het gesteld in de Wet ammoniak en veehouderij, AMvB-Huisvesting, BBT++ en Oplegnotitie BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij.

Het voorkeursalternatief (beoogde bedrijfsopzet)

Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Achterweiweg 7 te Raalte het bestaande vleesvarkensbedrijf te wijzigen en verder uit te breiden. Op de locatie bevindt zich al vele jaren een florerend varkensbedrijf. Een moderniseringsslag is de laatste jaren gemaakt op het bedrijf door enerzijds te investeren in dierwelzijn en milieuvriendelijke stalsystemen, anderzijds heeft er ook de noodzakelijke schaalvergroting plaatsgevonden. Aanleiding voor de nu voorgenomen activiteit is het waarborgen van de continuïteit van de onderneming 'Maatschap Vosman' op de lange termijn. In de huidige markt is het noodzakelijk om een onderneming te hebben dusdanig in omvang, dat men tegen een concurrerende prijs het varkensvlees kan leveren. Daarnaast is er een groeiende vraag vanuit de maatschappij naar verantwoord geproduceerd varkensvlees.

De beoogde bedrijfsopzet wordt gesitueerd binnen een bouwperceel van 1,46 hectare, met daarop zeven stallen. Binnen de stallen worden vleesvarkens en gespeende biggen gehouden. In de boogde bedrijfsopzet is er sprake van een varkenshouderij, die voldoet aan de geldende eisen op het gebied van welzijn en milieu en die duurzaam kan worden geëxploiteerd. Het VKA kan als volgt worden weergegeven:

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	385
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	370
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	240
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	320
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880
J	Vleesvarkens	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	D 3.2.15.4	2736
Totaal:				

De toetsing aangaande de welzijnseisen voor varkens in de gewenste bedrijfsopzet is in een afzonderlijk hoofdstuk (hoofdstuk 3) beschreven. In de beoogde situatie is er sprake van de volgende werkzaamheden en activiteiten:

- het bedrijfsmatig houden van varkens (gespeende biggen en vleesvarkens);
- het opslaan van veevoeder, grondstoffen & bijproducten;
- het opslaan en aanmaken van brijvoer;
- het in gebruik hebben van een centrale brijvoerkeuken;
- het opslaan van dunne mest in de kelders;
- het in gebruik hebben van zeven stallen, een kantoor/ hygiënesluis, twee werktuigenbergingen en een bedrijfswoning;
- het in gebruik hebben van zes luchtwassers (5 x chemisch 95% + 1 x combi 85%);
- het in gebruik hebben van een spoelplaats.

1. ALGEMENE GEGEVENS

Gegevens initiatiefnemer

Naam	:	Maatschap Vosman
Locatie activiteit	:	Achterweiweg 7 8102 NA RAALTE
Contactpersoon	:	De heer W. Vosman (eigenaar/directeur)
Correspondentieadres	:	Achterweiweg 7 8102 NA RAALTE
Telefoon	:	0572-351487
Kamer van Koophandel	:	08193610
Kadastrale ligging	:	Gemeente Raalte, sectie F, nummers 3128, 3570 en 3564
Hoofdactiviteit	:	Het houden van vleesvarkens en gespeende biggen

Opsteller

Naam	:	De heer ing. B.H. Wopereis
Organisatie	:	Van Westreenen B.V.
Postadres	:	Varsseveldseweg 65-d 7131 JA LICHTENVOORDE
Telefoon	:	0544-379737
Email	:	wopereis@vanwestreenen.nl

Bevoegd gezag

Gemeente	:	Raalte
Postadres	:	Postbus 140 8100 AC RAALTE
Telefoon	:	0572-347799

Categorie Besluit-m.e.r. (1994 / wijziging 2006 + 2017) Categorie C14/D14

Besluit

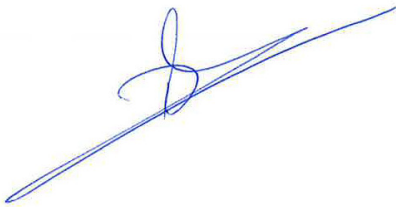
Onderhavige Combi-MER is integraal opgesteld en dient als basis voor de planologische ontwikkeling (Plan-MER) en als beslisdocument (Besluit-MER) voor de gewenste bedrijfsopzet voor het bedrijf gelegen aan de Achterweiweg 7 te Raalte. De planologische ontwikkeling bestaat uit een partiële herziening van het bestemmingsplan. Ten aanzien van de omgevingsvergunning Wabo kan onderhavig rapport gebruikt worden als beslisdocument.
Voor beide besluiten is gemeente Raalte het bevoegd gezag.

Procedure MER

Startnotitie opgesteld / ingediend	:	d.d. 30 mei 2016
Kennisgeving / publicatie startnotitie	:	d.d. 9 maart 2017
Aanvraag richtlijnenadvies	:	n.v.t.
Inzagetermijn startnotitie	:	d.d. 9 maart 2017 t/m 19 april 2017
Richtlijnenadvies uitgebracht	:	n.v.t.
Zienswijzen	:	n.v.t.

Ondertekening MER

i.o.



De heer W. Vosman (mede-eigenaar)
Maatschap Vosman, 21 november 2017

2. INLEIDING

In dit inleidende hoofdstuk zal de bedrijfsvoering van de initiatiefnemer worden beschreven. Er wordt ingegaan op de bedrijfsvisie van 'Maatschap Vosman' en de aanleiding om het beoogde project te willen realiseren. Tevens wordt er vastgesteld wie het bevoegd gezag is en welke procedure(-s) doorlopen dienen te worden.

2.1 AANLEIDING & DOELSTELLING

Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Achterweiweg 7 te Raalte het bestaande vleesvarkensbedrijf te wijzigen en verder uit te breiden. Op de locatie bevindt zich al vele jaren een florerend varkensbedrijf. Een moderniseringsslag is de laatste jaren gemaakt op het bedrijf door enerzijds te investeren in dierwelzijn en milieuvriendelijke stalsystemen, anderzijds heeft er ook de noodzakelijke schaalvergroting plaatsgevonden. Aanleiding voor de nu voorgenomen activiteit is het waarborgen van de continuïteit van de onderneming 'Maatschap Vosman' op de lange termijn. In de huidige markt is het noodzakelijk om een onderneming te hebben dusdanig in omvang, dat men tegen een concurrerende prijs het varkensvlees kan leveren. Daarnaast is er een groeiende vraag vanuit de maatschappij naar verantwoord geproduceerd varkensvlees.

Als gevolg van de voorgenoemde marktontwikkelingen acht initiatiefnemer het wenselijk om op het betreffende perceel een duurzame en volwaardige vleesvarkenshouderij te realiseren met een totale omvang van 6.931 vleesvarkens en 2.164 gespeende biggen.

Met de nu gewenste stap wordt beoogd één nieuwe moderne stal op te richten voor 2.736 vleesvarkens. De nieuwe stal wordt voorzien van een gecombineerde luchtwasser met 85% ammoniak emissiereductie, de chemische luchtwassers van vier bestaande stallen worden "opgewaardeerd" van 70% naar 95% ammoniak emissiereductie. De gespeende biggen worden ongewijzigd gehouden in een reeds erkend emissiearm stalsysteem.

De beoogde productieomvang op één locatie resulteert in lage(-re) investeringskosten per dier. Tevens zal het varkensbedrijf conform de laatste inzichten worden gebouwd en voldoet het uiteraard aan de geldende milieu- en welzijnseisen. Hiertoe worden onder meer alle stallen uitgevoerd met een erkend emissiearm huisvestingssysteem. De beoogde bedrijfsopzet is weergegeven op een situatieschets en als bijlage 1 achter toegevoegd.

De onderstaande motivering ligt aan de gewenste wijziging ten grondslag:

- het realiseren van een duurzame varkenshouderij (vleesvarkens);
- het voldoen aan de geldende dierenwelzijnseisen.
- het voldoen aan de milieuwetgeving. In het kader van de AMvB-huisvesting / IPPC-richtlijn dient de varkenshouderij te worden aangepast conform de "beste beschikbare technieken" (BBT). Hierdoor wordt voldaan aan het BBT-principe, de AMvB-huisvesting en de IPPC-richtlijn;
- de bedrijfsvoering (looplijnen, indeling, inzet van arbeid etc.) wordt geoptimaliseerd en vindt tevens een efficiencyverbetering plaats;

- het vergroten van de productiecapaciteit. Gelet op de huidige en toekomstige situatie in de Nederlandse en Europese varkenshouderij is een duurzame en grootschalige varkenshouderij noodzakelijk / gewenst. Deze schaalvergroting is noodzakelijk om een goede concurrentiepositie te verkrijgen binnen de Nederlandse en Europese varkenssector en om de kostprijs te kunnen verlagen (economisch belang);
- Het generen van een duurzaam gezinsinkomen (tevens met het oog op de bedrijfsopvolging).

Als gevolg van de realisatie van de nieuwe stalruimte / beoogde bedrijfsopzet kan op de locatie Achterweiweg 7 te Raalte een volwaardige en duurzame varkenshouderij worden geëxploiteerd, die voldoet aan de geldende wet- en regelgeving (onder meer op het gebied van dierenwelzijn en milieu).

2.2 PRODUCTIEPROCES VLEESVARKENS

Het doel van het bedrijf is het voortbrengen van slachtrijpe vleesvarkens. Ten behoeve van de veehouderij vleesvarkenshouderij worden gespeende biggen opgezet van circa vier weken oud en een gewicht van rond de 7 kg. De gespeende biggen zijn afkomstig van een fokzeugenbedrijf op een andere locatie en van derden. In een leveringsronde worden de biggen gemest tot slachtrijpe vleesvarkens met een afleveringsgewicht van circa 110 kg geslacht gewicht.

2.3 OVERIGE ACTIVITEITEN

Naast de voorgenoemde activiteiten wordt binnen het bedrijf mest (in mestkelders) en veevoeder opgeslagen. De grondstoffen c.q. bijproducten worden opgeslagen in staande silo's. In de voerkeuken van het bedrijf zal het voer worden samengesteld en gemend alvorens het aan de dieren wordt verstrekt. De dieren hebben 24 uur per dag beschikking over het voer en vers water.

Ter ondersteuning van de exploitatie van de vleesvarkenshouderij zijn binnen de inrichting een bedrijfswoning/ kantoor/ hygiënesluis, twee werktuigenbergingen, een voerkeuken/ ziekenboeg en een spoelplaats aanwezig. Genoemde onderdelen zijn tevens op de plattegrondtekening in bijlage 1 aangegeven.

2.4 VASTGESTELDE RICHTLIJNEN / WIJZIGINGEN

In overleg met de gemeente Raalte is besloten om de MER-commissie niet actief te betrekken bij het opstellen en vaststellen van de notitie reikwijdte & detailniveau van de (Combi)MER. De MER-commissie zal, conform de wettelijke eisen, worden verzocht om een advies uit te brengen ten aanzien van deze Besluit-MER & Plan-MER (combi-MER). De startnotitie d.d. 30 mei 2016 vormt de basis voor deze MER. Ten opzichte van de startnotitie zijn er in deze combi-MER geen wijzigingen in de uitgangspunten.

Er zijn geen zienswijzen ingediend naar aanleiding van het vast stellen van de startnotitie.

2.5 LIGGING / SITUERING

Het varkensbedrijf is gelegen in het agrarisch buitengebied van het dorp Raalte, in de gelijknamige gemeente. In de directe omgeving van het bedrijf zijn voornamelijk agrarische bedrijven (veehouderijen) van derden en enkele burgerwoningen gelegen. Op een afstand van circa 930 meter in noordelijke richting is het bedrijven terrein “De Zegge” gelegen. De bebouwde kom van Raalte bevindt zich op circa 1.200 meter afstand. In onderstaand figuren is een recente luchtfoto van de locatie evenals de ligging van deze ten opzichte van zijn omgeving weergegeven. Als bijlage 2 is een situatieschets van de omgeving opgenomen.



Afbeelding 1 Luchtfoto op veehouderij Achterweiweg 7 te Raalte (bron: Atlas Overijssel)



Afbeelding 2 Luchtfoto ligging bedrijf t.o.v. omgeving (bron: Atlas Overijssel)

2.6 NOODZAKELIJKE VERGUNNINGEN

In de beoogde bedrijfsopzet wordt de bedrijfsomvang van het vleesvarkensbedrijf vergroot. Hiertoe worden de vier bestaande vleesvarkensstallen uitgevoerd met een chemische luchtwasser met 95% ammoniak emissiereductie. Tevens wordt er een nieuwe vleesvarkensstal gerealiseerd met een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniak emissiereductie. De gespeende biggen worden (ongewijzigd) gehouden in een reeds erkend emissiearm stalsysteem. Om de gewenste bedrijfsopzet te kunnen realiseren dienen de volgende vergunningen te worden verkregen:

- Omgevingsvergunning Wabo;
  - Milieu
  - Bouwen
- Vergunning Natuurbeschermingswet 1998.

2.7 BESLUITVORMING

2.7.1 Bevoegd gezag

Voor de gevraagde bedrijfsopzet zal een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de onderdelen bouw- en milieu worden aangevraagd. Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Raalte is het bevoegd gezag voor het beoordelen en in behandeling nemen van de aanvraag om omgevingsvergunning. In de gewenste situatie is er sprake van het “oprichten van een installatie”, door het oprichten van een nieuwe stal en een nieuw stalsysteem voor het houden van totaal 2.736 vleesvarkens. In totaal worden in de beoogde situatie 6.931 vleesvarkens en 2.164 gespeende biggen op het bedrijf gehouden.

Voor de gevraagde bedrijfsopzet dient het bedrijf te beschikken over een vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming. Provincie Overijssel is bevoegd gezag.

2.7.2 MER

In het Besluit Milieu-effectrapportage 1994 / 2017 is de activiteit “het houden van dieren” opgenomen in bijlagen 2 en 3 onder categorie 14. Uit deze categorie kan worden afgeleid dat bij het oprichten van een stal met een capaciteit voor het houden van meer dan 2.000 varkens (vleesvarkens) een MER-beoordelingsplicht geldt. Indien binnen een nieuwe installatie/stal meer dan 3.000 varkens worden gehuisvest, geld voor deze activiteit een rechtstreekse MER-plicht.

Aangezien de gewenste situatie (totale uitbreiding van 2.736 vleesvarkens), onder de grens voor een rechtstreekse MER-plicht valt en er bovendien een bestemmingsplanprocedure moet worden doorlopen, is er in overleg met de gemeente Raalte voor gekozen om het plan nader te onderbouwen middels een Combi-MER (dat tevens kan dienen als Besluit-MER voor de omgevingsvergunning).

Ook ten behoeve van de partiële herziening c.q. de procedure voor het vergroten van het bouwvlak is het college van B&W van Raalte het bevoegd gezag. Naar aanleiding van een schriftelijk verzoek heeft het college van B&W van Raalte besloten (d.d. 30 juni 2015) medewerking te willen verlenen aan het beoogde initiatief en de hiervoor noodzakelijke procedures (zie bijlage 3).

3. HET HOUDEN VAN VARKENS

In dit hoofdstuk zal de specifieke bedrijfsvoering van het beoogde varkensbedrijf worden beschreven. Er wordt tekst en uitleg gegeven over de exacte omvang van de gewenste activiteit en de vaktechnische kennis/informatie die nodig is om een dergelijk bedrijf te kunnen exploiteren.

3.1 SPECIFICATIE AARD EN OMVANG

In de beoogde bedrijfsopzet wordt een nieuwe stal en een nieuw stalsysteem opgericht voor totaal 2.736 vleesvarkens. In totaal worden in de beoogde situatie 6.931 vleesvarkens en 2.164 gespeende biggen op het bedrijf gehouden verdeeld over zeven stallen. Tevens zijn binnen de inrichting een bedrijfswoning/ kantoor/ hygiënesluis, twee werktuigenbergingen, een voerkeuken/ ziekenboeg en een spoelplaats aanwezig. In onderstaande tabel is de oppervlakte per bedrijfsonderdeel weergegeven.

Tabel 1 Gebouwdimensies beoogde bedrijfsopzet

Gebouw	Functie	Oppervlak (m^2)	Aantal dieren
A	Bedrijfswoning/ hygiënesluis/ kantoor	143,0	-
C	Werktuigenberging/ werkplaats	192,0	-
D	Vleesvarkensstal	560,0	385
E	Vleesvarkensstal	539,0	370
F	Vleesvarkensstal	291,0	240
G	Vleesvarkensstal	413,0	320
G	Voerkeuken/ ziekenboeg (incl. gang)	159,0	-
G	Spoelplaats	22,0	-
H	Gespeende biggenstal (incl. tussenbouw)	1228,0	2.164
I	Vleesvarkensstal (incl. wasser)	3355,0	2.880
J	Vleesvarkensstal (nieuw, incl. wasser)	3276,0	2.736
K	Werktuigenberging	345,0	-
Totaal		**10.523,0**	**9.095**

3.2 WELZIJNSEISEN ALGEMEEN

De welzijnseisen voor het houden van varkens is opgenomen in de Wet dieren, het Besluit houders van dieren en de Regeling houders van dieren. De Wet dieren heeft de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gwwd) en een aantal andere wetten met regels voor het houden van dieren vervangen. Voor alle diersoorten in Nederland gelden in principe vijf “vrijheden”, die samen bepalend zijn voor het welzijn van een dier. Zij moeten vrij zijn:

- van dorst, honger en onjuiste voeding;
- van fysiek en fysiologisch ongerief;
- van pijn, verwondingen en ziektes;
- van angst en chronische stress;
- om hun natuurlijke (soorteigen) gedrag te vertonen.

De bedrijfsopzet, de bedrijfsvoering en de bedrijfsfilosofie van Maatschap Vosman is zodanig dat de bovenstaande vijf vrijheden, zoveel en zo optimaal mogelijk worden nagestreefd. Verschillende diersoorten worden voor verschillende doeleinden en in verschillende omstandigheden gehouden. Daarom zijn de regels die zijn gesteld per diersoort verschillend.

3.3 BESLUIT HOUDERS VAN DIEREN

3.3.1 Algemene voorschriften

Voor het houden van vleesvarkens gelden de onderstaande algemene voorschriften:

- vers water: alle varkens ouder dan twee weken moeten permanent kunnen beschikken over voldoende vers water;
- voer: het voedersysteem moet waarborgen dat ook de zwakkere varkens voer krijgen. Alle varkens krijgen tenminste eenmaal per dag voer;
- licht en geluid: varkens moeten een dag- en nachtritme volgen en om zich heen kunnen kijken. In de stallen moet ten minste 8 uur per dag een minimale lichtintensiteit van 40 lux aanwezig zijn (gemeten verticaal op dierhoogte). Het geluidsniveau in de stal mag niet constant 85 dBA of hoger zijn. Ook constant of plotseling lawaai moet worden vermeden;
- afleidingsmateriaal: de varkens moeten altijd voldoende materiaal hebben om mee te spelen en om te onderzoeken. Een ketting in combinatie met andere materialen voldoet hieraan;
- ventilatie: bij mechanische ventilatie moet een alarm aanwezig zijn dat waarschuwt bij stroomuitval.

De nieuw te realiseren vleesvarkensstal zoals deze is beoogd op de Achterweiweg 7 te Raalte voldoet aan deze algemene voorschriften. Binnen de stal is afdoende daglicht/ kunstlicht aanwezig en hebben de dieren permanent beschikking over vers water. Tevens wordt door gebruik te maken van een centrale afzuiging (i.v.m. combi-luchtwasser) het geluidsniveau in de afdelingen beperkt en worden piekgeluiden zoveel mogelijk voorkomen. Tot slot worden alle stallen voorzien van een computergestuurd alarmsysteem. Dit systeem waarschuwt indien in de stal c.q. een afdeling de temperatuur te hoog oploopt als gevolg van bijvoorbeeld het uitvallen van de ventilatie. In het geval van stroomuitval kan worden overgeschakeld op een noodstroomaggregaat met een dieselmotor.

3.3.2 Spleetbreedte roosters & ziekenboeg

Ten aanzien van de spleetbreedte van de te gebruiken roosters en het inrichten van een ziekenboeg zijn in het besluit onderstaande eisen/ voorschriften opgenomen:

- de spleetbreedte tussen de roosterbalken van een roostervloer, bij stallen bestemd voor het houden van gespeende varkens bedraagt bij betonroostervloeren maximaal 14 millimeter en bij andere roostervloeren maximaal 15 millimeter;
- de spleetbreedte tussen de roosterbalken van een roostervloer, bij stallen bestemd voor het houden van gebruiksvarkens bedraagt bij betonroostervloeren maximaal 18 millimeter en bij andere roostervloeren maximaal 20 millimeter;
- indien varkens tijdelijk worden afgezonderd van de groep, omdat zij buitengewoon agressief, ziek of gewond zijn, moeten zij over voldoende ruimte kunnen beschikken om zich te draaien.

De nieuwe varkensstal wordt voorzien van betonroosters en bijbehorende spleetbreedtes die per direct voldoen aan de gestelde eisen. Het bedrijf beschikt over één ziekenboeg voor de bestaande stallen E/ F/ G. In de overige en nieuwe stal wordt, om voorkoming van ziekte-insleep en – verplaatsing zo veel mogelijk te voorkomen, afzonderlijk een (flexibele) ziekenboeg ingericht. Hiervoor wordt, afhankelijk van het aantal zieke of af te zonderen dieren, een ruimte (hok c.q. box) gebruikt als ziekenboeg.

De ruimtes die worden gebruikt als ziekenboeg variëren na gelang het aantal zieken, qua aantal en positie binnen de stal. Binnen de inrichting is, gelet op de bedrijfsvoering/ beoogde bedrijfsopzet, dan ook voldoende ruimte beschikbaar om de zieke dieren op te vangen en af te zonderen. Hierdoor wordt derhalve direct voldaan aan de geldende welzijnseisen.

3.3.3 Hokoppervlakte/ oppervlakte dichte vloer

In het besluit is beschreven dat gespeende varkens, gebruiksvarkens, gelten en zeugen in groepen gehouden dienen worden. De groep gebruiksvarkens dient gevormd te worden uit varkens afkomstig uit één groep gespeende varkens. Aan eenmaal gevormde groepen gespeende- of gebruiksvarkens mogen geen andere varkens meer worden toegevoegd. Het individueel houden van de vleesvarkens is alleen toegestaan tijdens onderzoek of behandeling vanwege de gezondheid, om de stal te reinigen of bij agressie. Voor het houden van de beoogde diercategorieën (gespeende varkens en gebruiksvarkens) gelden de onderstaande oppervlaktenormen per dier:

- tot 15 kg : 0,20 m^2
- van 15 – 30 kg : 0,30 m^2
- van 30 – 50 kg : 0,50 m^2
- van 50 – 85 kg : 0,65 m^2
- van 85 – 110 kg : 0,80 m^2
- meer dan 110 kg : 1,0 m^2

Indien de vloer gedeeltelijk uit roosters bestaat dan moet deze voor 40% dicht zijn. Bij groepen van meer dan 40 gespeende varkens of vleesvarkens met een gemiddeld gewicht van meer dan 15 kilogram mag de totale oppervlakte met 10% worden verkleind.

3.3.4 Balkbreedte

De in het besluit opgenomen eisen met betrekking tot de minimale balkbreedte van de roosterbalken van een betonvloer in varkensstallen is als onderstaand:

- balkbreedte in stallen voor biggen en gespeende varkens: minimaal 50 millimeter;
- balkbreedte in stallen voor gebruiksvarkens: minimaal 80 millimeter.

3.3.5 Hokuitvoering beoogde bedrijfsopzet

De gewenste bedrijfssituatie c.q. de nieuwe stal is/ wordt zodanig uitgevoerd dat per direct wordt voldaan aan de bovengenoemde eisen en criteria. Hiervoor worden de volgende uitgangspunten gehanteerd (samengevat);

- Gespeende vleesvarkens:
  - huisvesting in groepen in hokken
  - roosters → volledige roostervloer kunststof/ metaal
  - spleetbreedte maximaal 15 mm
  - balkbreedte minimaal 50 mm
  - hokoppervlakte minimaal 0,30 m^2 per dier

- Gebruiksvarkens
  - Huisvesting in groepen in hokken
  - Roosters → ged. betonroostervloer
  - oppervlakte dichte vloer in hok bedraagt minimaal 40%
  - spleetbreedte maximaal 18 mm
  - balkbreedte minimaal 80 mm
  - hokoppervlakte minimaal 0,80 m^2 per dier

In onderstaande tabel is de huisvesting per varkensstal gespecificeerd weergegeven.

Tabel 2 Huisvesting varkens per stal

Stal	Diercategorie	Huisvesting	Roosters	Oppervlakte hok (m^2)	Oppervlakte dichte vloer (m^2
D	vleesvarkens	hokken	beton	6,3	2,52
E	vleesvarkens	hokken	beton	6,6	2,79
F	vleesvarkens	hokken	beton	8,56	5,04
G	vleesvarkens	hokken	beton	6,6	2,79
H	gespeende biggen	hokken	kunststof/ metaal	5,02	-
I	vleesvarkens	hokken	beton	10,06	4,03
J	vleesvarkens	hokken	beton	10,06	4,03

3.4 KENGETALLEN

In deze paragraaf worden een aantal kengetallen ten aanzien van de gewenste bedrijfsvoering met 6.931 vleesvarkens en 2.164 gespeende biggen beschreven. De genoemde veebezetting is het maximale aantal dieren dat binnen de inrichting aanwezig zal en kan zijn. Dit aantal dieren is gelijk aan de beschikbare dierplaatsen. Ten aanzien van de beoogde bedrijfsopzet kunnen de volgende (gemiddelde) kengetallen worden weergegeven:

- aantal afleveringsronden per jaar : 9 respectievelijk 3 (biggen/ vleesvarkens)
- aantal afgeleverde vleesvarkens :circa 19.500
- opleggewicht : circa 7 kg
- gewicht afgeleverde vleesvarkens :circa 110 kg
- uitval gespeende biggen per jaar :circa 1,5 %
- uitval vleesvarkens per jaar :circa 2,2 % (bron: Kwin)
- vrijkomende drijfmest per jaar :8.900 m^3

3.5 BESCHRIJVEN SYSTEEM VOERVESTREKKING VARKENS

3.5.1 Brijvoer

Binnen de inrichting wordt in de beoogde bedrijfsopzet gebruik gemaakt van een brijvoerinstallatie. De grondstof voor het brijvoer (= kernvoer) wordt met bulkwagens aangevoerd en opgeslagen in staande polyester silo's. Naast het kernvoer wordt gebruik gemaakt van bijproducten in de vorm van akkerbouwproducten zoals CCM (Corn Crob Mix), granen en soja alsmede (natte) bijproducten zoals tarwezetmeel, wei, bierborstel en aardappelstoomschillen. In bijlage 4 is een overzicht opgenomen met een aantal grondstoffen, deze worden overigens allemaal enkelvoudig opgeslagen.

Aan alle varkens binnen het bedrijf wordt brijvoer verstrekt. Brijvoer is een mengsel van droge stof en water ("brij"), waarin alle voedingsnutriënten voor het dier aanwezig zijn. Ook het grootste gedeelte van het benodigde drinkwater voor de dieren is aanwezig in het brijvoer. Het voordeel van brijvoer is dat Maatschap Vosman haar eigen samenstelling van het voer kan bepalen en hiermee een optimaal recept van alle benodigde voedingsmiddelen kan maken. Daarnaast is er bij deze toepassing meer keuze van grondstoffen, omdat ook vloeibare grondstoffen gebruikt kunnen worden. Naast een economisch voordeel (eigen inkoop // lage kostprijs) is er tevens een milieuvoordeel, omdat de (vloeibare) grondstoffen een significant lagere "carbon footprint" hebben dan droge grondstoffen. In de voerkeuken worden voor de verschillende soorten varkens meerdere recepten gemaakt en tevens het voerschema vastgesteld. De brijvoerkeuken bestaat uit een aantal onderdelen:

1. opslag & ontvangst van droge en natte grondstoffen (bijproducten);
2. bewerking mengen. Door het mengen ontstaat het eindproduct;
3. transport d.m.v. leidingen naar de stallen.

In de drie navolgende sub-paragraven wordt verder ingegaan op de onderdelen van de brijvoerkeuken.

3.5.1 Opslag & ontvangst van droge en natte grondstoffen (bijproducten

Binnen het bedrijf zijn drie silo's (3 x 13 m^3/ stuk) aanwezig voor de opslag van het kernvoer. Het kernvoer wordt vanuit de bulkwagen rechtstreeks de opslagsilo in geblazen. Daarnaast is er één silo aanwezig voor de opslag van graan en soja (17 m^3). Vervolgens zijn er zeven opslagsilo's / bunkers á (6 x 50 m^3 + 10 m^3) aanwezig voor de opslag van de natte bijproducten. Deze natte grondstoffen worden rechtstreeks vanuit de vrachtwagen met behulp van een leiding in de silo/bunkers gepompt. Voor de opslag van de maïs / CCM is een sleufsilo aanwezig.

3.5.2 Bewerking (mengen)

De gehele brijvoerinstallatie is geautomatiseerd systeem. Op afroep wordt er het gewenste recept varkensvoer gemaakt. Elk recept bestaat uit een bepaalde hoeveelheid kernvoer en een percentage van de diverse grondstoffen. De meeste droge grondstoffen moeten eerst gemalen worden. Het centrum van de brijvoerkeuken wordt gevormd door de drie mengers á 1.000 liter. Deze mengers kunnen elk een afzonderlijk recept maken expliciet voor de vleesvarkens of gespeende biggen.

De computer weet uit welke grondstoffen het recept bestaat en ook de hoeveelheid per grondstof is bekend. De grondstoffen worden één voor één in de menger gedoseerd. Eerst worden de vloeibare grondstoffen gedoseerd. Dit transport gaat via een leiding van de bunker naar de menger. Daarna worden het kernvoer en de droge grondstoffen en de maïs/CCM gedoseerd via een vijzel. Alle grondstoffen worden gewogen alvorens deze in de mengers worden gebracht. Door middel van weging zijn de omschakelmomenten te bepalen. In de menger zijn grote roerwerken aanwezig, die zorgen voor een goede menging en een homogeen product. Vanuit de mengers kan het kant en klare brijvoer worden verstrekt aan de dieren.

3.5.3 Transport

Het brijvoer wordt vanuit de mengers getransporteerd naar de verschillende secties in de stallen. Dit transport gaat via gesloten leidingen en is volledig computergestuurd. In de stallen zijn speciale voertroggen aanwezig voor het verstrekken van het brijvoer. De juiste hoeveelheid brijvoer wordt per groep dieren afgestemd en in de troggen gepompt. Bij het maken van brijvoer en de voorbereiding hiervan ontstaan geur- en stofemissies. Om eventuele hinder van stof en geur uit de voerkeuken te voorkomen, wordt deze op onderdruk gebracht. De vervuilde lucht wordt vervolgens via de chemische luchtwasser van stal G geleid, gereinigd en in de buitenlucht gebracht.

3.5.4 Hoeveelheden brijvoer en bijproducten

In onderstaande tabel is per product de jaarlijkse doorzet (in ton) en maximale opslag (in ton) weergegeven.

Tabel 3 Overzicht hoeveelheid voer

Product	Jaarlijkse doorzet (ton)	Maximale opslag
Kernvoer	1.850	3 silo x 13 m^3/ stuk
Droge bijproducten	1.700	1 silo x 17 m^3 + plasticslurf
Natte bijproducten	11.600	7 opslagsilo's / bunkers á (6 x 50 m^3 + 10 m^3)

De natte bijproducten bestaande uit in hoofdzaak tarwezetmeel, wei, bierbostel en aardappelstoomschillen betreffen reststoffen afkomstig uit productieprocessen van derden. Deze stoffen worden formeel beschouwd als "afvalstoffen". De maximale opslagcapaciteit van deze stoffen omvat 310 m^3/ton en de jaarlijkse doorzet omvat 11.600 m^3/ton. Nu deze hoeveelheden ruimschoots lager zijn de gestelde drempelwaarden uit bijlage 1 van het Bor (respectievelijk 1.000 m3 // 15.000 ton) is het college van B&W het bevoegd gezag voor deze inrichting.

4. REFERENTIESITUATIE

In dit hoofdstuk zal de referentiesituatie (c.q. bestaande bedrijfsopzet) worden beschreven. Achtereenvolgens komen de aspecten type huisvesting, werkzaamheden en activiteiten, ammoniakemissie, geuremissie, energie- & waterverbruik, grondstoffen, opslag van mest, afvalstoffen en afvalwater, luchtkwaliteit, geluid, bodem, veiligheidsaspecten en gezondheidsaspecten aan de orde.

4.1 VERGUNDE BEDRIJFSOPZET

Voor onderhavige veehouderij is d.d. 28 november 2006 een wijzigingsvergunning verleend op grond van de Wet milieubeheer, vervolgens is d.d. 4 juni 2007 nog een 'melding art. 8.19 Wet milieubeheer' geaccepteerd voor de huidige bedrijfssituatie. Onderstaande situatie is geheel opgericht en in werking getreden. In onderstaande tabel is het vergund aantal dieren in combinatie met het stalsysteem weergegeven. Een plattegrondtekening van de bestaande bedrijfsopzet is als bijlage 5 toegevoegd.

Tabel 4 Vergunde bedrijfsopzet 2006 + 2007

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	385
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	370
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	240
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	320
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880
Totaal:				

Een beschrijving van de vergunde stalsystemen is als bijlage 6 opgenomen. Bovenstaande bedrijfsomvang omvat de maximale mogelijkheden binnen het bestaande bouwvlak.

4.2 WERKZAAMHEDEN EN ACTIVITEITEN

Binnen de bestaande varkenshouderij aan de Achterweiweg 7 te Raalte zijn momenteel 3 werknemers in dienst. In de vergunde situatie is er sprake van de volgende werkzaamheden en activiteiten:

- het bedrijfsmatig houden van varkens (gespeende biggen en vleesvarkens);
- het opslaan van veevoeder, grondstoffen & bijproducten;
- het opslaan en aanmaken van brijvoer;
- het in gebruik hebben van een centrale brijvoerkeuken;
- het opslaan van dunne mest in de kelders;
- het in gebruik hebben van zes stallen, een kantoor/ hygiënesluis, twee werktuigenbergingen en een bedrijfswoning;
- het in gebruik hebben van vijf luchtwassers (4 x chemisch 70% + 1 x chemisch 95%)
- het in gebruik hebben van een spoelplaats.

4.3 AMMONIAK

4.3.1 Ammoniakemissie

De ammoniakuitstoot op basis van de vergunde veebezetting kan als volgt worden berekend.

Tabel 5 Overzicht ammoniakemissie vergunde bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren	NH3/ dier	NH3/ totaal
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	385	0,9	346,50
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	370	0,9	333,00
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	240	0,9	216,00
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	320	0,9	288,00
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164	0,15	324,60
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880	0,15	432,00
Totaal:						1940,10

** Amoniakemissiefactoren op basis van de geldende Regeling ammoniak en veehouderij*

4.3.2 Zeer kwetsbare natuurgebieden

In de vergunde situatie is de veehouderij op grond van de Wet ammoniak en veehouderij niet gelegen binnen of in een zone van 250 meter van een ‘zeer kwetsbaar natuurgebied’. Het dichtbijgelegen ’zeer kwetsbaar natuurgebied’ is gelegen op een afstand van circa 665 meter ten zuiden van onderhavige veehouderij (zie ook onderstaande afbeelding).



Afbeelding 3 Wav-kaart Overijssel (bron: Atlas Overijssel)

4.3.3 Ammoniakemissie afkomstig uit stalsysteem

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese richtlijn industriële emissies (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU, PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties, die genoemd staan in bijlage I. Wanneer een installatie in deze bijlage is opgenomen, spreken we van een IPPC-installatie. Voor veehouderijen vallen de volgende “installaties” / bedrijven onder de werking van de RIE:

- 40.000 plaatsen voor pluimvee
- 2.000 plaatsen voor vleesvarkens
- 750 plaatsen voor zeugen / opfokzeugen

Binnen het bedrijf worden zijn in de vigerende situatie meer dan 2.000 plaatsen voor het houden van vleesvarkens aanwezig. De drempelwaarde voor vleesvarkens wordt hierdoor overschreden, waardoor de RIE / IPPC-richtlijn van toepassing is op de bestaande bedrijfsopzet. Het vleesvarkensbedrijf moet in deze situatie voldoen aan het ‘Best Avialable Techniques (BAT) principe’ (BBT / BBT+), zoals opgenomen in de BREF en de Oplegnotitie voor IPPC-bedrijven.

4.3.3.1 BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij

In de “Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij” is ten aanzien van het aspect huisvesting voor gespeende biggen en varkens het volgende opgenomen:

Gespeende biggen

Er is van uitgegaan dat reductiemaatregelen die van toepassing zijn op conventionele hokken voor gespeende biggen, in principe ook kunnen worden toegepast op vlakke batterijen, maar er is geen informatie verstrekt met betrekking tot praktijkervaring. BBT is:

- *een hok of vlakke batterij met een volledige of gedeeltelijke roostervloer en een vacuümsysteem voor frequente mestafvoer, of;*
- *een hok of vlakke batterij met een volledige roostervloer waaronder zich een hellende betonvloer bevindt om fecaliën en urine te scheiden, of;*
- *een hok met een gedeeltelijke roostervloer (tweeklimaatsysteem), of; een hok met een gedeeltelijke metalen of kunststof roostervloer en een hellende of bolle dichte vloer, of;*
- *een hok met een gedeeltelijke roostervloer met metalen of kunststof roosters en een ondiepe mestkelder en afvoergoot voor gemorst drinkwater, of;*
- *een hok met een gedeeltelijke roostervloer met metalen driekantroosters en een mestkanaal met schuine zijwanden.*

In de bestaande situatie worden de gespeende biggen gehouden in een stal met mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2). Hiermee voldoet de stal aan bovenstaande eisen.

Vleesvarkens

Vleesvarkens worden altijd in groepen gehuisvest en de meeste groepshuisvestingssystemen voor zeugen zijn hier eveneens van toepassing. Bij de beoordeling van BBT voor huisvestingsystemen worden technieken vergeleken met het referentiesysteem voor de huisvesting van vleesvarkens, namelijk een volledige roostervloer met een diepe mestkelder eronder en mechanische ventilatie. Voor de huisvesting van vleesvarkens zijn de volgende systemen BBT:

- *een volledige roostervloer met een vacuümsysteem voor frequente mestafvoer, of;*
- *een gedeeltelijke roostervloer met een verkleinde mestkelder, voorzien van schuine wanden en een vacuümsysteem, of;*
- *een gedeeltelijke roostervloer met een dichte bolle vloer in het midden of een hellende dichte vloer aan de voorkant van het hok, een mestgoot met schuine zijwanden en een aflopende mestkelder.*

In de bestaande stallen worden de vleesvarkens gehouden in een stal met gedeeltelijk roostervloer en een chemische luchtwasser 70% of 95% (respectievelijk BB 96.10.043 en BWL 2009.12.V2). Hiermee voldoen de stallen aan de bovenstaande eisen.

4.3.3.2 Oplegnotitie BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij

In de “oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij” is voor de ammoniakemissie afkomstig van de varkenshouderij het voor de diercategorieën D 1.1 Biggenopfok (gespeende biggen), D 1. Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen),

D 1. Guste en dragende zeugen, D 3 Vleesvarkens, opfokberen van 25 kg tot 7 maanden en opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking het volgende opgenomen: *“Huisvestingssystemen met een emissiefactor kleiner dan of gelijk aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen aan BBT, zowel bij bestaande als bij nieuwe huisvestingssystemen”.*

In de bestaande situatie zijn alle stallen emissiearm uitgevoerd. Er wordt dan ook voldaan aan de voorwaarden zoals deze zijn opgenomen in de oplegnotitie BREF.

4.3.3.3 Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij

De ‘Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij’ is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van ‘beste beschikbare technieken’ (BBT). Daarbij moet worden opgemerkt dat een beleidslijn zoals deze noodgedwongen een generieke benadering van de problematiek hanteert. Ook al komen in deze beleidslijn een aantal bijzondere gevallen aan de orde, het is onmogelijk om met alle in de praktijk voorkomende situaties rekening te houden. Het bevoegd gezag dient daarom ook steeds op basis van de concrete omstandigheden in de vergunning te motiveren waarom in de betreffende situatie met BBT kan worden volstaan dan wel waarom strengere emissie-eisen noodzakelijk zijn. Daarbij kan uiteraard nuttig gebruik worden gemaakt van de argumentatie die in deze beleidslijn wordt gehanteerd.

De beleidslijn heeft alleen betrekking op veehouderijen die onder de werkingssfeer vallen van de IPPC-richtlijn (RIE). Ten aanzien van uitbreiding van een IPPC-veehouderij (meer dan 2.000 vleesvarkens) geldt de volgende beleidslijn:

- *Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar;*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie;*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd.*

In de hierna volgende tabel is voor gespeende biggen en vleesvarkens aangegeven welke emissiegrenswaarden in het segment tussen 5.000 en 10.000 kg (>BBT = strenger dan BBT) en in het segment boven 10.000 kg (>>BBT = veel strenger dan BBT) worden geadviseerd. Tussen haakjes is daarbij aangegeven hoeveel reductie daarbij wordt gerealiseerd. Alle reductiepercentages zijn daarbij bepaald ten opzichte van traditionele huisvestingssystemen die aan de toekomstige dierenwelzijnseisen voldoen (varkens).

Tabel 6 Overzicht emissiewaarden varkens Beleidslijn

RAV	Diercategorie	Traditioneel	BBT/ AMvB	BBT +	BBT ++
D 1	Biggenopfok	0,69	0,21 (69%)	0,21 (72%)	0,10 (85%)
D 3	Vleesvarkens	3,0	1,5 (60%)	1,1 (69%)	0,45 (85%)
	* emissie in kg NH3/ dierplaats/ jaar				

De vergunde bedrijfsopzet (4.195 vleesvarkens + 2.164 biggen) omvat bij het toepassen van BBT-principe een ammoniakemissie van 6.746,94 kg (= (4.195 vv x 1,5 kg) + (2.164 b x 0,21 kg). In de vergunde bedrijfsopzet bedraagt de ammoniakemissie van de veebezetting in totaal **1.940,1** kg. Hierdoor is de ammoniakemissie in de vergunde situatie ruimschoots lager dan het maximale "ammoniakemissieplafond" op basis van het BBT principe. De vergunde bedrijfsopzet voldoet derhalve ruimschoots aan het gestelde in de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" en het volledige bedrijf is BBT+.

4.3.3.4 Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen

Een omgevingsvergunning wordt geweigerd indien door verlening daarvan niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken worden toegepast. Aan dit artikel is invulling gegeven middels het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Op 25 juni 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting gepubliceerd in het Staatsblad (2015, nr. 317). Op 1 augustus 2015 is dit besluit formeel in werking getreden.

In het besluit huisvesting is aangegeven dat de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen niet hoger mag zijn dan de daarvoor geldende maximale emissiewaarde. Voor gespeende biggen en vleesvarkens is in tabel 1 bij het besluit ammoniak emissiehuisvesting veehouderij maximale emisssiewaarden opgenomen. In onderstaande tabel zijn de maximale emissiewaarden weergegeven.

Tabel 7 Drempelwaarden besluit

Diercategorie	RAV code	Maximale emissiewaarde voor ammoniak (kg NH3/ dierplaats/ jaar)			Maximale emissiewaarde voor fijn stof
		A	B	C	
Gespeende biggen	D 1	0,21	0,21	0,21	n.v.t.
Vleesvarkens	D 3	1,6	1,5	1,1	n.v.t.

In onderstaande tabel is de maximale ammoniakemissie van de vergunde bedrijfsopzet weergegeven.

Tabel 8 Overzicht ammoniakemissie vergund i.r.t. drempelwaarden besluit

Stal	Diercategorie	RAV code	aantal dieren	NH3/ dier	Max. NH3 besl. HV*	NH3/ totaal	Max. besl. HV
D	Vleesvarkens	D 3.2.9	385	0,9	1,6	346,50	616
E	Vleesvarkens	D 3.2.9	370	0,9	1,6	333,00	592
F	Vleesvarkens	D 3.2.9	240	0,9	1,6	216,00	384
G	Vleesvarkens	D 3.2.9	320	0,9	1,6	288,00	512
H	Gespeende biggen	D 1.1.3	2164	0,15	0,21	324,60	454,44
I	Vleesvarkens	D 3.2.14	2880	0,15	1,6	432,00	4608
Totaal:						**1940,10**	**7166,44**

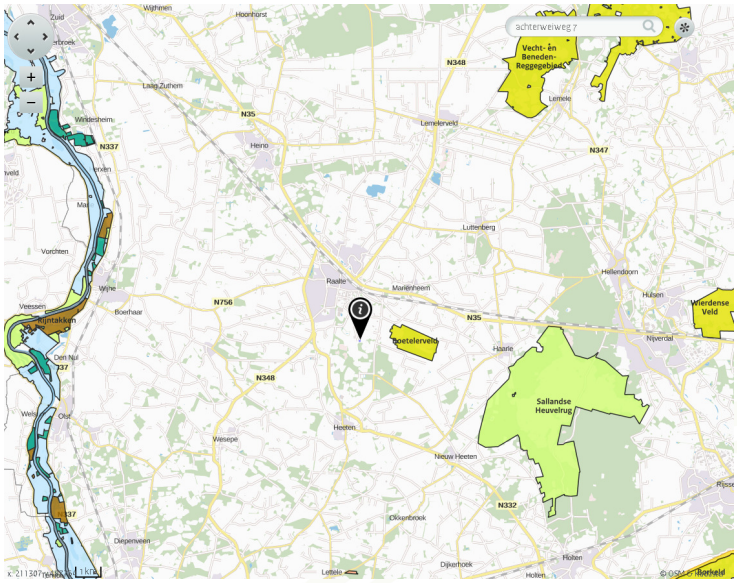
De ammoniakuitstoot van de vergunde veebezetting mag derhalve op grond van het Besluit huisvesting in totaal maximaal 7.166,44 kg bedragen. De ammoniakuitstoot in de vergunde situatie bedraagt echter slechts **1.940,1** kg en blijft daarmee ruimschoots onder het “ammoniakplafond”.

4.3.4 Directe ammoniakschade

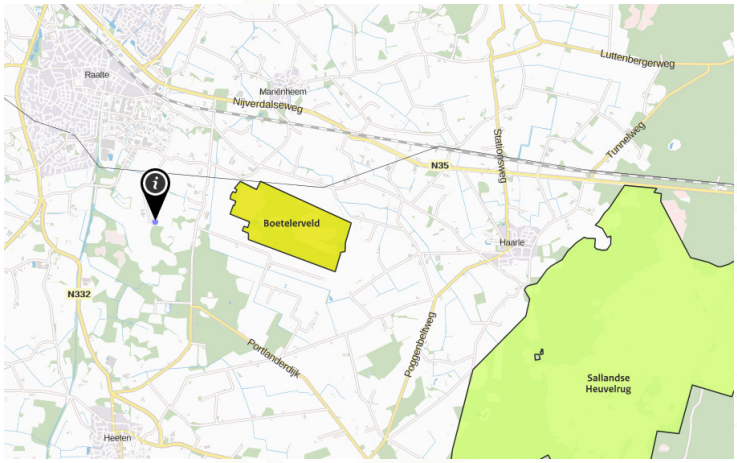
Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een omgevingsvergunning te worden getoetst aan het rapport ‘Stallucht en Planten’ uit juni 1981 van het Instituut Plantenziektekundig Onderzoek (IPO). Op grond van dit rapport is gekeken of er binnen de daarin opgenomen afstanden van de inrichting voor ammoniak gevoelige planten aanwezig zijn. Hierbij is gekeken of binnen een afstand van 50 meter van de inrichting coniferen worden geteeld en/of dat binnen een afstand van 25 meter van de inrichting andere voor directe ammoniakschade gevoelige tuinbouwgewassen worden geteeld. Dit is niet het geval, zodat dit aspect in de onderhavige situatie geen belemmering vormt.

4.3.5 Vogel- en Habitatgebieden// Natuurbeschermingswet

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatgebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de Natuurbeschermingswet. In onderstaande figuren is de ligging van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de locatie aan de Achterweiweg 7 te Raalte weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging perceel t.o.v. diverse Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)



Afbeelding 5 Ligging perceel t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

De dichtstbijzijnde gebieden liggen op de volgende afstand van de beoogde locatie:

- Boetelerveld : 1.200 meter
- Sallandse Heuvelrug : 5.900 meter
- Vecht- en Beneden Reggebied : 11.300 meter
- Wierdense Veld : 13.700 meter
- Rijntakken : 11.400 meter

Provincie Overijssel heeft op d.d. 15 september 2015 een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 verleend (zie bijlage 7). Op grond van deze vigerende vergunning mag onderstaande veebezetting worden gehouden:

Tabel 9 Overzicht Nbw-vergunning d.d. 15 september 2015

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren	NH3/ dier	NH3/ totaal
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	385	0,15	57,75
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	370	0,15	55,50
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	240	0,15	36,00
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	320	0,15	48,00
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164	0,15	324,60
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880	0,15	432,00
J	Vleesvarkens	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie met chemische wasser en waterwasser (BWL 2006.14.V4)	D 3.2.15.1	2736	0,45	1231,20
		Totaal:				**2185,05**

** Amoniakemissiefactoren op basis van de geldende Regeling ammoniak en veehouderij*

4.4 GEUR

4.4.1 Geuremissie

De geuremissie van de vergunde veebezetting kan als volgt worden berekend.

Tabel 10 Overzicht geuremissie vergunde bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren	OU/ dier	OU/ totaal
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	385	16,1	6198,5
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	370	16,1	5957
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	240	16,1	3864
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie (GL BB 96.10.043)	D 3.2.9	320	16,1	5152
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164	5,4	11685,6
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880	16,1	46368
		Totaal:				**79225,1**

** Geuremissiefactor in odour units per seconde per dier volgens de Regeling geurhinder en veehouderij*

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderij in werking getreden. De Wet geuremissie uit veehouderij dient te worden getoetst aan de voornoemde wet- en regeling. De Wet maakt onderscheid tussen dieren met en zonder geuremissiefactoren. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden vaste afstanden die moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten.

Voor dieren met omrekeningsfactoren, zoals vleesvarkens en gespeende biggen, wordt middels het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' de geuremissie uit de veehouderij omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de veehouderij. In de vergunde bedrijfssituatie is alleen sprake van dieren met geuremissiefactoren. Het vleesvarkensbedrijf is gelegen in een zgn. concentratiegebied. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij mag de geurbelasting afkomstig van de veehouderij niet meer bedragen dan:

- geurgevoelig object gelegen binnen de bebouwde kom: 3,0 OU_E/ m^3
- geurgevoelig object gelegen buiten de bebouwde kom: 14,0 OU_E/ m^3

Op 30 juni 2011 heeft de Gemeenteraad van Raalte besloten om voor het bedrijventerrein De Zegge VI fase 2 en De Zegge VII. Voor de geurgevoelige objecten in dit plangebied is een geurnorm van 8,0 OU_E/ m^3. In dit plangebied zijn momenteel geen geurgevoelige objecten aanwezig. Voor de geurbelasting afkomstig van onderhavige veehouderij zijn de woningen in de bebouwde kom van Raalte alsmede de omliggen (burger)woningen van derden in het buitengebied maatgevend.

4.4.1.1 Diercategorieën met geuremissiefactoren (individuele toetsing)

Voor dieren met omrekeningsfactoren wordt middels het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning de geuremissie uit de veehouderij omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de veehouderij. In het rekenmodel dienen verschillende parameters ingevoerd worden, deze worden hieronder behandeld.

Meteorologie

Meteostation Eindhoven.

X-, Y-coördinaten van de bronnen

In het rekenmodel dienen de coördinaten van de bronnen van het bedrijf worden ingegeven. Met coördinaten worden de rijksdriehoeks- of Amersfoortse coördinaten bedoeld. Met "bron" wordt het emissiepunt van een stal bedoeld. Omdat er hier sprake is van mechanische ventilatie in de vorm van centrale afzuiging en luchtwassers worden de centrale emissiepunten c.q. de middelpunten van de stallen als bron ingevoerd.

De gemiddelde gebouwhoogte

De gemiddelde gebouwhoogte van de bron is het gemiddelde tussen de goot- en de nokhoogte van de stal.

Geuremissie per bron (OU_E/ m^3)

De geuremissie per bron (= stal) dient ingevoerd te worden. In de geldende Regeling geurhinder en veehouderij is de geuremissie per dier aangegeven. In deze regeling zijn voor de verschillende soorten varkens geuremissiefactoren opgenomen. De geuremissie per stal is vastgesteld door het aantal dieren te vermenigvuldigen met de geldende geuremissiefactor

De hoogte van de uitstroomopening

Met de hoogte van de uitstroomopening (emissiepunthoogte) wordt de hoogte bedoeld van het emissiepunt boven het maaiveld. Voor de mechanisch geventileerde varkensstallen is dit de uitstroomopening van de ventilator / ventilatiekoker of de luchtwasser. Deze uitstroomopening wordt als emissiepunt beschouwd.

De diameter van de uitstroomopening

De diameter van de uitstroomopening (emissiepuntdiameter) is van invloed op de verspreiding van de geur. Bij mechanische geventileerde stallen dient hiervoor de diameter van de ventilatoren of de luchtwassers te worden bepaald. Deze waarden zijn derhalve in het model ingevoerd.

De uittreesnelheid

De uittreesnelheid is alleen van belang indien het een verticale of vrije uitstroming betreft (emissiepunt). Deze heeft namelijk een 'emissiepuntverhogend effect'. Voor een mechanisch geventileerde stal met een verticale uitstoot en een centrale afzuiging, dient de uittreesnelheid te worden berekend op basis van de diameter in combinatie met de veebezetting.

Op grond van het voorgaande zijn in het rekenmodel voor de beoogde de volgende parameters ingevoerd (deze parameters zijn in overeenstemming met de geaccepteerde 'melding art. 8.19 Wm' d.d. 12 juni 2007):

Parameters per stal:

Stal D = 6.199 OU		**Stal E = 5.957 OU**	
Emissiepunthoogte:	5,0 m	Emissiepunthoogte:	4,8 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,6 m	Gemiddelde gebouwhoogte:	3,5 m
Diameter uitstroomopening:	1,4 m	Diameter uitstroomopening:	1,4 m
Uittreedsnelheid:	2,06 m/s	Uittreedsnelheid:	1,99 m/s

Stal F = 3.864 OU		**Stal G = 5.152 OU**	
Emissiepunthoogte:	4,0 m	Emissiepunthoogte:	4,8 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,1 m	Gemiddelde gebouwhoogte:	3,5 m
Diameter uitstroomopening:	1,0 m	Diameter uitstroomopening:	1,4 m
Uittreedsnelheid:	2,58 m/s	Uittreedsnelheid:	1,72 m/s

Stal H = 11.685 OU		**Stal I = 46.368 OU**	
Emissiepunthoogte:	6,4 m	Emissiepunthoogte:	3,5 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,6 m	Gemiddelde gebouwhoogte:	5,6 m
Diameter uitstroomopening:	0,4 m	Diameter uitstroomopening:	3,0 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s	Uittreedsnelheid:	3,5 m/s

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de geurberekening weergegeven. Een volledige uitdraai van het programma V-Stacks Vergunning is als bijlage 8 aan deze notitie toegevoegd.

Tabel 11 Resultaat V-stacks berekening vergunde situatie

Volgnummer	GGLID	X coordinaat	Y coordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Achterweiweg 3	216 481	486 972	14,0	10,1
8	Boetelersteeg 2	217 157	486 895	14,0	3,4
9	Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	14,0	3,3
10	Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	14,0	2,4
11	BBkom: De Spinde 156	215 577	487 561	3,0	1,0
12	BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	3,0	0,6

Uit de berekening blijkt dat in de vergunde bedrijfsopzet ruimschoots aan de geldende geurnormen ter plaatse van de omliggende woningen van derden wordt voldaan.

Voor bedrijfswoningen, die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij, geldt een minimaal in acht te nemen vaste afstand van 50 meter (gemeten vanaf emissiepunt). De dichtstbijgelegen veehouderij van derden (Achterweiweg 8 te Raalte) is gelegen op een afstand van circa 100 meter.

4.4.1.2 Diercategorieën met vaste afstanden

In de vergunde bedrijfsopzet zijn geen dieren aanwezig waarvoor vaste afstanden gelden.

4.4.2 Overige afstandseisen

Volgens de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geldt een minimaal in acht te nemen afstand tussen de dichtstbijzijnde gevel van een stal waarin dieren worden gehouden en de gevel van het dichtstbijzijnde woning. Deze afstanden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 12 Afstanden Wgv

Ligging geurgevoelig object	Afstand	Werkelijke afstand
Binnen bebouwde kom	50 meter	>> 50 meter (niet binnen invloedssfeer)
Buiten bebouwde kom	25 meter	>> 45 meter (Achterweiweg 8, gemeten vanaf stal I)

Aan de genoemde vaste afstanden op basis van de Wet geurhinder en veehouderij wordt in de vergunde situatie derhalve voldaan.

4.4.3 Cumulatieve stankhinder

Met behulp van de cumulatieve geurberekening en beoordeling kan het effect van de vergunde bedrijfssituatie ter plaatse van de omliggende woningen in relatie tot de reeds bestaande “initiatieven” (bestaande intensieve veehouderijen) inzichtelijk worden gemaakt. Onderstaande veehouderijen liggen in de nabije omgeving van het voorgenomen initiatief en zijn daarom als bron ingevoerd:

- Achterweiweg 4 en 8 te Raalte (21.772 OU);
- Schoonhetenseweg 30 te Mariënheem (27.091 OU);
- Schoonhetenseweg 36 te Mariënheem (453 OU);
- Heesweg 67 te Mariënheem (37.992 OU);

- Boetelerveldweg 3 te Mariënheem (15.945 OU);
- Wechelerweg 34 te Mariënheem (25.497 OU);
- Wechelerweg 36 te Mariënheem (28.400 OU);
- Boetelerveldweg 5 te Marienheem (8553 OU);
- Heetenseweg 9a te Heeten (94.140 OU);
- Hofmeijersweg 18 te Raalte (72.096 OU).

Bovenstaande gegevens zijn verstrekt door gemeente Raalte. Vervolgens zijn deze gegevens samen met de invoergegevens van de vergunde bedrijfsopzet ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de eerder genoemde omliggende en maatgevende geurgevoelige objecten in het buitengebied. De uitdraai van de cumulatieve berekening is als bijlage 9 aan deze MER toegevoegd.

Uit deze berekening blijkt dat de totale geurbelasting ter plaatse van de omliggende geurgevoelige objecten als volgt bedraagt:

Tabel 13 Resultaten berekening V-stacks gebied

Recep ID	Adres	X coordinaat	Y coordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
1	Achterweiweg 3	216 481	486 972	14.0	11.223
2	Boetelersteeg 2	217 157	486 895	14.0	4.592
3	Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	14.0	3.158
4	Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	14.0	2.716
5	BBkom: De Spinde 156	215 577	487 561	3.0	0.000
6	BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	3.0	1.091

Uit de berekening kan worden afgeleid dat in de vergunde situatie ter plaatse van diverse woningen in de omgeving de totale geurbelasting lager is dan de wettelijke (individuele) norm van 3 & 14 OU. Ter plaatse van de maatgevend object in het buitengebied (Achterweiweg 3) bedraagt de geuremissie maximaal 11,22 OU en in de bebouwde kom van Raalte maximaal 1,1 OU. Het RIVM hanteert voor de beoordeling van (cumulatieve) geurhinder de volgende milieukwaliteitscriteria:

Tabel 14 Relatie tussen de Achtergrondbelasting en de geurhinder (bron: invoerbestand infomil)

Tabel A. Relatie tussen de Achtergrondbelasting en de Geurhinder

Achtergrondbelasting	**Geurhinder**	
[ou_E/m^3 als 98-percentiel]	***Concentratiegebied***	***Niet-concentratiegebied***
11	13%	22%
5	7%	12%
3	5%	9%
3	5%	8%
1	2%	4%

De invoerwaarden welke blauw gearceerd zijn in bovenstaande tabel betreffen de objecten gelegen in het buitengebied. In onderstaande tabel is de relatie tussen de milieukwaliteit en geurgehinderden weergegeven.

Tabel 15 Relatie milieukwaliteit en geurgehinderden (bron: GGD-richtlijn geurhinder 2002)

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

Op basis van de berekende achtergrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een concentratiegebied) in de vergunde situatie sprake van een “redelijk goed” tot “zeer goed” woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de bebouwde kom van Raalte is er sprake van een “zeer goed” woon- en leefklimaat.

4.4.4 Geuremissie brijvoerkeuken

Het aanmaken van brijvoer inclusief de bijbehorende opslag vindt plaats in de centrale brijvoerkeuken aan de achterzijde in stal G. Om eventuele geurhinder bij het aanmaken en opslag van het brijvoer te voorkomen, is deze ruimte door middel van een relatief kleine (inpandige) ventilator op onderdruk gebracht. De vuile luchtstroom wordt op deze manier afgezogen en in het centrale luchtkanaal gebracht. Vervolgens wordt deze vuile lucht, alvorens deze in de buitenlucht wordt gebracht, in de huidige situatie via de chemische luchtwasser 70% geleid en hier gereinigd. Voor eventuele geurhinder afkomstig bij het aanmaken en opslaan van het brijvoer behoeft dan ook niet te worden gevreesd.

4.5 GRONDSTOFFEN

4.5.1 Energie- en waterverbruik

Het gemiddelde energie- en waterverbruik in de bestaande situatie is als volgt:

Tabel 16 Energie- en waterverbruik vergunde bedrijfsopzet

Energiedrager	Verbruik per jaar
Gas (m^3)	4.000
Elektriciteit (kWh)	52.000
Water (m^3)	leidingwater = 1.200 grondwater = 12.000
Dieselolie (L)	6.000

Het energie- en waterverbruik van de chemische luchtwassers 70% en 95% in de stallen D, E, F, G en I kan als volgt worden weergegeven. Deze informatie is afkomstig van de leverancier van de luchtwassers (Prismafilter).

Tabel 17 Overzicht verbruik luchtwassers vergunde bedrijfsopzet

Stal	Energieverbruik	Waterverbruik m^3/jaar
D	1 pomp á 2,2 kW	152
E	1 pomp á 2,2 kW	145
F	1 pomp á 2,2 kW	95
G	1 pomp á 2,2 kW	126
I	1 pomp á 2,2 kW	1.135

Het elektraverbruik van de luchtwassers is afhankelijk van het aantal spoelpompen. Deze pompen zorgen voor het rondpompen van het waswater. Het elektriciteitsverbruik is in hoge mate toe te schrijven aan de ventilatie van de stallen en de toepassing van de luchtwassers.

Bij het toepassen van de bestaande luchtwassers is gebruik gemaakt van energiearme ventilatoren die zijn voorzien van frequentieregelaars. Hierbij wordt de capaciteit van de ventilatie zo goed mogelijke afgestemd op het gewenste stalklimaat / gewenste luchtverversing en de noodzakelijke capaciteit voor de luchtwassers. Ten aanzien van deze wijze van ventilatie kunnen geen verdere energie reducerende maatregelen worden toegepast. De verlichting in de stallen is slechts een beperkte tijd in werking en daarnaast wordt gebruik gemaakt van energiezuinige verlichting

Het waterverbruik is in hoofdzaak bestemd als drinkwater voor de dieren, het schoonmaken van de stallen / voertuigen en het wassen van de lucht in de luchtwassers. Ten aanzien van dit verbruik kunnen geen besparende maatregelen worden getroffen. De stallen worden na de iedere ronde met behulp van water schoongemaakt. De stallen worden hierbij veegschoon gemaakt en vervolgens ingeweekt. Daarna wordt met behulp van een hoge drukreiniger de stal schoongespoten. Door deze wijze van schoonmaken wordt het waterverbruik zoveel mogelijk beperkt.

Gelet op voornoemde kunnen in de vergunde bedrijfsopzet geen verdergaande energie reducerende en waterbesparende maatregelen worden getroffen. Het energie- en waterverbruik voldoen hierdoor aan het gestelde in de Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij.

4.5.2 Dieselolie

Binnen de inrichting bevindt zich een noodstroomaggregaat met dieselmotor. De dagvoorraad van dit noodstroomaggregaat heeft een inhoud van 200 liter dieselolie. Daarnaast wordt binnen de veehouderij kleinschalig diesel gebruikt als brandstof voor de tractor en shovel. De benodigde dieselolie wordt opgeslagen in een hiervoor bestemde tank met een inhoud van 600 liter.

4.5.3 Voer

Ten aanzien van het voer- en grondstoffen verbruik wordt verwezen naar paragraaf 3.5 van dit rapport.

4.6 VERBRUIK ZWAVELZUUR

4.6.1 Zuurverbruik

In de vergunde c.q. huidige bedrijfssituatie wordt er op alle vleesvarkensstallen een chemische luchtwasser toegepast. In onderstaande tabel is per luchtwasser het zuurverbruik gespecificeerd. Deze gegevens zijn afkomstig van de leverancier (Prismafilter).

Tabel 18 Overzicht zuurverbruik luchtwassers

Stal	Type	Zuurverbruik (l/jaar)
D	chemisch 70%	1.488
E	chemisch 70%	1.430
F	chemisch 70%	927
G	chemisch 70%	1.237
I	chemisch 95%	1.129

4.6.2 Spuiwater

Bij het wasproces van de stallucht in een chemische luchtwasser (70% en 95%) ontstaat er spuiwater. Het is momenteel niet toegestaan om gedenitrificeerd spuitwater terug te brengen naar de luchtwasser en om zo het spuiwater te hergebruiken (= recirculatie). In spuiwater zitten “de uitwerpselen van de bacteriën” en dit zijn nitraten en nitrieten. Nitraten kan men denitrificeren, maar nitrieten niet. Dus water dat uit een denitrificatiebassin teruggevoerd wordt in luchtwasser bevat nog nitriet en hierdoor bestaat de mogelijkheid dat de luchtwasser minder goed werkt. Het betreffende spuiwater wordt derhalve worden afgevoerd naar een opslag en vervolgens afgevoerd uit de inrichting. De hoeveelheid spuiwater dat vrijkomt bij de toepassing van chemische luchtwassers in de stallen is als volgt:

Tabel 19 Overzicht spuiwater luchtwassers

Stal	Type	Spuiwater (m^3/jaar)
D	chemisch 70%	21
E	chemisch 70%	21
F	chemisch 70%	13
H	chemisch 70%	18
I	chemisch 95%	161

4.7 OPSLAG VAN MEST

De drijfmest afkomstig van de varkenshouderij wordt opgeslagen in mestkelders onder de bestaande stallen (inhoud 4.040 m^3). Het betreffen hier mestdichte kelders, die voldoen aan alle regels van de BRM. De mest wordt door erkende transporteurs (via intermediairs) afgevoerd uit de inrichting. Binnen het bedrijf is er voldoende mestopslagcapaciteit voor minimaal een half jaar, zoals ook wettelijk verplicht is gesteld. De vergunde bedrijfsopzet voldoet aan het gestelde in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Gelet op voornoemde voldoet de opslag van vaste varkensmest aan het gestelde in de “Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij”.

4.8 AFVALSTOFFEN & LOZEN VAN AFVALWATER

In de vergunde bedrijfsvoering komen onderstaande afvalstoffen vrij.

Tabel 20 Overzicht afvalstoffen

Afvalstoffen	Hoeveelheid/jaar	Wijze van opslag	Inzamelaar
Kadavers	45 ton	koeling	rendac
Restafval	15 m^3	container	sita
Papier	500 kg	dozen	vereniging
Kapotte lampen	25 stuks	doos	chemo-depot
KGA	50 kg	chemo-box	chemo-depot

Al het relevante bedrijfsafvalwater dat binnen de stallen vrijkomt wordt opgevangen in de mestkelders. Het afvalwater afkomstig van de spoelplaats wordt tijdens het gebruik opgevangen en afgevoerd naar een mestkelder. Het schone hemelwater van deze spoelplaats wordt afgevoerd naar de sloot.
Het bedrijfsafvalwater wordt gelijktijdig met de mest afgevoerd en uitgereden over beschikbare landbouwgronden.
Het schone hemelwater van de bestaande gebouwen wordt afgevoerd naar de sloot langs de Achterweiweg (stal I) . Voornoemde geldt eveneens voor het hemelwater afkomstig van de erfverharding.
Het hemelwater van de overige bedrijfsgebouwen wordt afgevoerd naar de sloot aan de oostzijde.
Het afvalwater afkomstig van de bedrijfswoning en sanitaire voorzieningen wordt geloosd op een reeds bestaande IBA. Het niet verontreinigde hemelwater afkomstig van de daken en het erf zal worden opgevangen c.q. worden geïnfiltreerd in de bodem. De gevolgen voor het watersysteem en de mogelijke gevolgen voor de bodem (verzuring en eutrofiering) zijn hiermee voldoende gewaarborgd.

4.9 LUCHTKWALITEIT / EMISSIE FIJN STOF

Ten behoeve van de vergunde bedrijfsopzet is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Onderzocht is of in de vergund situatie op de beoordelingslocaties, voldaan kan worden aan de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit // ministeriële regeling “Beoordeling luchtkwaliteit 2007” (Rbl).

4.9.1 Fijn stof (PM_{10})

Om de uitstoot van voornamelijk fijn stof inzichtelijk te maken zijn, conform de gestelde eisen uit de Wet luchtkwaliteit, representatieve beoordelingspunten gesitueerd ter plaatse van woningen van derden.
Deze emissie van fijn stof kan, gelet op het gestelde in de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (Rbl), op basis van de meest recente inzichten, worden berekend met behulp van het rekenprogramma + verspreidingsmodel ISL3a (versie 2017). In de Wet luchtkwaliteit is voor fijn stof (PM_{10}) een grenswaarde van 40 ug/m^3 (jaargemiddelde) opgenomen. De daggemiddelde grenswaarde (50 ug/m^3) mag in principe op basis van het genoemde regelgeving maximaal 35 dagen per jaar worden overschreden.
In het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (versie 25 juni 2015) is voor het houden van vleesvarkens geen drempelwaarde opgenomen ten aanzien van de emissie van fijn stof.

Uit de resultaten van de berekening ISL3a2017 blijkt dat in de vergunde situatie (= 536.489 gram PM10/dier/jaar) ter plaatse van de maatgevende woningen de jaargemiddelde concentratie alsmede het aantal overschrijdingsdagen als volgt bedraagt:

Tabel 21 Resultaten ISL3a2017 berekening

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Achterweiweg 3	216 481	486 972	17.86	6.2
Boetelersteeg 2	217 157	486 895	17.58	6.2
Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	17.58	6.2
Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	17.57	6.2
BBkom: De Spinde 156	215 577	487 972	17.30	6.1
BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	17.30	6.1

In de fijn stof berekening zijn de uitgangspunten (c.q. invoerwaarden) gehanteerd, zoals deze ook zijn toegepast in de berekening van de geurhinder. Uit de berekeningen blijkt dat in de vergunde situatie ruimschoots wordt voldaan aan de geldende normstelling /grenswaarden (40 ug/m^3 + 35 overschrijdingsdagen). De uitdraai van deze berekening is als bijlage 10 toegevoegd aan deze MER.

4.9.2 Fijn stof ($PM_{2,5}$)

Naast emissie van fijn stof (PM_{10}) is voor stallen bij een veehouderijbedrijf ook fijn stof ($PM_{2,5}$) van belang. Door middel van een fijn stofberekening kan worden aangetoond hoe hoog de concentratie fijn stof is. ISL3a versie 2017 biedt niet de mogelijkheid om $PM_{2,5}$ te berekenen. Op 11 juni 2008 is de nieuwe EG-richtlijn luchtkwaliteit betreffende luchtkwaliteit en schonere lucht in werking getreden. Deze richtlijn luchtkwaliteit bevat grens- en streefwaarden voor $PM_{2,5}$. De grenswaarde voor de jaargemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie is 25 µg/m^3. Er is een indicatieve waarde voor de jaargemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie van 20 µg/m^3 vanaf 2020. Voor de $PM_{2,5}$ is geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld.
De berekende PM_{10}-concentraties op de verschillende beoordelingslocaties liggen allen iets onder de norm van 20 µg/m^3. In deze PM_{10}-concentratie zit het aandeel $PM_{2,5}$-concentratie verdisconteerd.
De $PM_{2,5}$-concentratie is immers de kleine fractie van de berekende totale PM_{10}-concentratie. De $PM_{2,5}$-factor (gram per dier/ jaar) bij agrarische bronnen bedraagt (maximaal) slechts 20% van de PM_{10}-factor. Nu de berekende totale PM_{10}-concentratie op alle beoordelingslocaties maximaal 17.86 µg/m^3 bedraagt en de $PM_{2,5}$-concentratie slechts een kleine fractie (max. 20%) van de berekende totale PM_{10}-concentratie is, zal de totale $PM_{2,5}$-concentratie ter hoogte van de beoordelingslocaties aanmerkelijk lager dan 25 µg/m^3 blijven. Daarmee wordt voldaan aan de norm voor $PM_{2,5}$.

4.9.3 NO2

In de vergunde situatie vinden dagelijks, op basis van een “worst-case scenario” maximaal de volgende aan- en afvoerbewegingen plaats:

- aanvoer voer (natte grondstoffen en krachtvoer) – 2 vrachtwagens;
- aanvoer biggen – 1 tractor;
- afvoer vleesvarkens – 1 vrachtwagen;
- afvoer afvalstoffen of kadavers – 1 vrachtwagen;
- afvoer dunne mest – 3 vrachtwagens;
- bezoekers met personenauto / bestelbus – 7 x per dag;

Totaal aantal dagelijkse vervoersbewegingen in de vergunde situatie:

- 8 vrachtwagens per dag (tractor is in NIMB-tool ingevoerd als vrachtwagen);
- 7 personenauto’s / bestelbus;
- aantal voertuigen per dag = 15 stuks (53,3 % is vrachtverkeer).

Met behulp van de NIBM-tool versie 2017 (zie onderstaande afbeelding van de uitdraai) is de NO_2 emissie in de vergunde bedrijfssituatie vastgesteld. Uit deze berekening blijkt, dat de emissiebijdrage NO_2 van de voertuigen per dag maximaal 0,10 µg/m^3 bedraagt. De grenswaarde voor NIBM is 1,2 µg/m^3. De bijdrage met betrekking tot de emissie van NO_2 in de gewenste situatie kan hierdoor worden bestempeld als “niet in betekende mate”.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	**2017**
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	15
	Aandeel vrachtverkeer	53,3%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,10
	PM_{10} in µg/m^3	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 6 Worst-case berekening (bron: NIMB-tool)

4.9.4 Overige stoffen

Ten aanzien van eventuele overige stoffen / emissies, op welke de Wet luchtkwaliteit van toepassing is, kan worden gesteld, dat mag worden verwacht dat deze emissies ruimschoots voldoen aan de geldende grenswaarden.

4.10 GELUID

4.10.1 Normering

Tijdens de vergunningverlening van de revisievergunning in 2006 is door gemeente Raalte een akoestisch onderzoek verlangd (zie bijlage 11). De geluidbijdrage van de inrichting is beoordeeld volgens de systematiek van de ‘Handreiking industrielawaai’. De gemeente Raalte heeft geen aanvullend geluidbeleid vastgesteld. Voor de maximale geluidniveaus zijn de grenswaarden uit de Handreiking gehanteerd. De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus dienen in het kader van BBT zoveel mogelijk beperkt te worden. In de navolgende tabellen zijn voor het onderzoek de gehanteerde waarden opgenomen.

Tabel 22 Richtwaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (bron: Akoestisch rapport CH, d.d. 08-09-2006)

Beoordelingspunt		**Richtwaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [dB(A)]**		
		Dag (07.00-19.00)	**Avond (19.00-23.00)**	**Nacht (23.00-07.00)**
-	Woningen van derden	40	35	30

Tabel 23 Grenswaarden voor maximale geluidniveaus (bron: Akoestisch rapport CH, d.d. 08-09-2016)

Beoordelingspunt		**Grenswaarden voor maximale geluidniveaus [dB(A)]**		
		Dag (07.00-19.00)	**Avond (19.00-23.00)**	**Nacht (23.00-07.00)**
-	Woningen van derden	70	65	60

Het inrichtingsgebonden verkeer van en naar de inrichting wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Er is in het rapport uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} = 50 dB(A) etmaalwaarde.

4.10.2 Resultaten en beoordeling

In hoofdstuk 4 van het rapport is geconstateerd dat het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie hoger zijn dan respectievelijk gehanteerde richt- en grenswaarden. Om de overschrijding te reduceren zijn destijds de volgende maatregelen gehanteerd:

- Aanvoer natte grondstoffen in de dagperiode laten plaatsvinden en in de nachtperiode opnemen als afwijkende bedrijfssituatie;
- De locatie van de afvoer van kadavers is verplaatst.

In onderstaande tabel zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief maatregelen op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 24 berekende $L_{Ar,LT}$ voor de representatieve bedrijfssituatie (bron: Akoestisch rapport CH, d.d. 08-09-2006)

Beoordelingspunt		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]**					
		Dag (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht (23.00-07.00)**	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Achterweiweg 006	28	*40*	26	*35*	<20	*30*
002	Achterweiweg 008	40	*40*	34	*35*	29	*30*
101	N – 50 m. van inrichting	42	-	39	-	32	-
102	O – 50 m. van inrichting	42	-	36	-	29	-
104	W – 50 m. van inrichting	33	-	31	-	25	-
Afwijkende bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Achterweiweg 006	- [1)]	-	26	-	21	-
002	Achterweiweg 008	- [1)]	-	37	-	37	-
101	N – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	40	-	35	-
102	O – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	37	-	32	-
104	W – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	32	-	27	-

[1)] Geen verhoging ten opzichte van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

In onderstaande tabel zijn de berekende maximale geluidniveaus inclusief maatregelen op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 25 berekende L_{Amax} voor de representatieve bedrijfssituatie (bron: Akoestisch rapport CH d.d. 08-09-2006)

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dag [1] (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht [1] (23.00-07.00)	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Achterweiweg 006	50	*70*	32	*65*	32	*60*
002	Achterweiweg 008	66	*70*	50	*65*	50	*60*
101	N – 50 m. van inrichting	56	-	35	-	35	-
102	O – 50 m. van inrichting	61	-	39	-	39	-
104	W – 50 m. van inrichting	55	-	38	-	38	-
Afwijkende bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Achterweiweg 006	- [1]	-	48	-	48	-
002	Achterweiweg 008	- [1]	-	66	-	66	-
101	N – 50 m. van inrichting	- [1]	-	58	-	58	-
102	O – 50 m. van inrichting	- [1]	-	58	-	58	-
104	W – 50 m. van inrichting	- [1]	-	54	-	54	-

[1] Geen verhoging ten opzichte van het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

Uit de resulaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie inclusief maatregelen voldoen aan de gehanteerde richt- en grenswaarden uit de 'Handreiking'.

Wat betreft het inrichtingsgebonden verkeer; uit de rekenresulaten blijkt dat door het inrichtingsgebonden verkeer bij woningen van derden in de representatieve bedrijfssituatie na maatregelen een equivalent geluidniveau veroorzaakt wordt van ten hoogste 40 dB(A) in de dagperiode, 22 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode. Er wordt daarmee ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

4.10.3 Voorschriften geluid in revisievergunning

Onderstaande voorschriften behorend bij de revisievergunning d.d. 28 november 2006 zijn ten aanzien van het aspect geluid opgenomen (integraal overgenomen):

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LA_r,LT), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, als mede door de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag tijdens de reguliere bedrijfssituatie, niet meer bedragen dan:

Tabel 26 LA_rLT van de RBS (bron: voorschriften Wm-vergunning d.d. 28 november 2006)

Puntnummer	Omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
001 en 002	Woningen Achterweiweg 6 en 8	40	35	30
101	50 m. van inrichting - noord	42	39	32
102	50 m. van inrichting - oost	42	36	30

De maximale geluidniveaus (LAmax), voor zover deze een gevolg zijn van de inde inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag in de representatieve bedrijfssituatie niet groter zijn dan:

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de activiteiten tijdens de afwijkende bedrijfssituatie (ABS), mag niet groter zijn dan:

Tabel 27 $LA_{r}LT$ van de ABS (bron: voorschriften Wm-vergunning d.d. 28 november 2006)

Puntnummer	Omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
001	Woning Achterweiweg 6	40	35	30
002	Woning Achterweiweg 8	40	37	37
101	50 m. van inrichting - noord	42	40	35
102	50 m. van inrichting - oost	42	37	32

De maximale geluidniveaus (LAmax), voor zover deze een gevolg zijn van de activiteiten tijdens de afwijkende bedrijfssituatie, mogen niet groter zijn dan:

Tabel 28 LAmax van de ABS bron: voorschriften Wm-vergunning d.d. 28 november 2006)

Puntnummer	Omschrijving	maximale geluidsniveaus (LAmax) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
001	Woning Achterweiweg 6	70	65	60
002	Woning Achterweiweg 8	70	66	66

4.11 BODEM

In de beschikking d.d. 28 november 2006 is het onderstaande opgenomen wat betreft het aspect bodem (integraal overgenomen):

Om verontreiniging van de bodem te voorkomen worden bodembeschermende voorzieningen en maatregelen voor locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Activiteiten die bedreigend zijn voor de bodem en het grondwater bestaan uit de opslag van dierlijke mest, spuiwater, schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen, zwavelzuur, mix van organische zuren (RD mis- toevoegmiddel brijvoer bestaat uit o.a. azijn- en propionzuur) motorolie, bestrijdingsmiddelen en het bewaren van dieselolie en afgewerkte olie.

De dunne mest wordt opgeslagen in mest- en vloeistofdichte kelders. De opslag van bestrijdingsmiddelen, motorolie, dieselolie en afgewerkte olie is voorzien van een vloeistofdichte lekbak. Voor de opslag van zwavelzuur is PGS 15 van toepassing.

4.12 VEILIGHEIDSASPECTEN

4.12.1 Veevoeder en bijproducten

Binnen de varkenshouderij wordt alleen gebruik gemaakt van veevoeder en bijproducten die voldoen aan de kwaliteitseisen (GMP-HACCP). Het veevoeder c.q. grondstoffen / bijproducten bevatten derhalve geen gevaarlijke componenten. De opslag van het veevoer, de grondstoffen / bijproducten vindt plaats in hiervoor bestemde productbestendige bulksilo's en bunkers. De opslag en toepassing van veevoeder en bijproducten brengt dan ook geen ontoelaatbare risico's met zich mee.

4.12.2 Uitval stroom en brandveiligheid

De stallen worden voorzien van een alarminstallatie. Indien de omstandigheid zich voordoet dat de stroomvoorziening of ventilatie uitvalt, wordt de veehouder automatisch gewaarschuwd en wordt er een noodstroomaggregaat (80 kVA) in werking worden gezet. Het noodstroomaggregaat kan voor het bedrijf tijdelijk de elektriciteitsbehoefte opvangen. Er wordt binnen het bedrijf alleen gebruik gemaakt worden van goedgekeurde installaties. Om de gevolgen van een eventuele brand te beperken zijn, in overleg met de gemeente / brandweer, brandpreventieve maatregelen getroffen in de vorm van het aanbrengen van brandblussers en brandwerende voorzieningen. De brandblussers worden jaarlijks gekeurd. Daarnaast zijn er in de bedrijfsgebouwen en stallen vluchtwegen aanwezig in verband met het mogelijk uitbreken van brand. Om storingen en calamiteiten te voorkomen worden het ventilatiesysteem en de warmtewisselaars periodiek gecontroleerd door een erkend installatiebedrijf.

4.12.3 Bedrijfsongevallen

Om bedrijfsongevallen te beperken worden diverse maatregelen getroffen. In het algemeen kan aangegeven worden dat bij het gebruik van voermachines, ventilatiesystemen etc. specifieke voorschriften gelden die bij de betreffende machines worden bijgeleverd en waarvan de veehouder dan wel het personeel kennis neemt voor gebruik. Bij het verplaatsen van grote groepen dieren en/of het verrichten van veterinaire handelingen wordt vrijwel altijd met meerdere personen tegelijk samengewerkt. Het risico op ongevallen wordt tevens verkleind door met deskundig personeel te werken. Tot slot kan worden opgemerkt, dat de aanwezige ventilatoren worden voorzien van een doelmatige afschermingen.

4.12.4 Vervoersverbod

Het gevolg van vervoersverboden als gevolg van bijvoorbeeld een uitbraak van MRSA, is dat er geen aan- en afvoer van dieren plaats kan plaatsvinden op het bedrijf. Het mogelijke gevolg is dan ook dat de aanwezige dieren mogelijk voor langere tijd dan normaliter binnen de inrichting zullen verblijven. Door een ruime bedrijfsopzet en de relatieve grote leefoppervlaktes van de dieren is de opvangcapaciteit van onderhavige veehouderij relatief groot. Bij een zeer lang aanhoudende periode van het niet kunnen afleveren van de biggen kan eventueel een noodopvang (noodhuisvesting / mobiele opslag van mest) worden gerealiseerd.

4.13 GEZONDHEIDSASPECTEN

4.13.1 Algemeen

Binnen Nederland hebben concentratiegebieden een grotere kans op een uitbraak van dierziekten, zoals MRSA, Varkenspest, MKZ, Vogelpest/-griep etc. De veehouderij aan de Achterweiweg 7 is gelegen in een concentratiegebied. Dierziekten kunnen via direct contact tussen dieren, via de lucht, mest en voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong worden overgedragen van dieren op mensen. Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren op mensen. Zoönosen welke bijvoorbeeld ook bij varkens kunnen voorkomen zijn Toxoplasmose, het influenzavirus (griepvirus), MRSA en de Salmonellabacterie. Ten aanzien van de volksgezondheidsaspecten met betrekking tot zoönosen wordt verwezen naar een rapport van het RIVM (rapportnr. 215011002).

Op gebied van gezondheidsaspecten speelt de vraag wat de mogelijke effecten van schaalvergroting op het vóórkomen en de verspreiding van zoönosen (zoals influenza) en resistente micro-organismen (zoals toxoplasma) en antibioticumresistentie zijn.
Een mogelijk verband tussen schaalvergroting en het voorkomen en de verspreiding van zoönosen is niet eenvoudig vast te stellen. Er zijn diverse bedreigingen maar ook enkele kansen bij verdere schaalvergroting. De balans hangt sterk af van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept wordt ingevuld.

In opdracht van de voormalige Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn & Sport en van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie is een onderzoek verricht naar de mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. De onderzoeksresultaten zijn verwoord in het rapport ‘Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen’ (IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM, 07 juni 2011). In dit rapport wordt geconcludeerd dat omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven potentieel zijn blootgesteld aan fijn stof, aan een aantal specifieke micro-organismen en aan endotoxinen. Op kortere afstand van de bedrijven, vooral als het meerdere bedrijven zijn, kan deze blootstelling effecten geven op de gezondheid, voornamelijk op de luchtwegen. Uit de resultaten van dit onderzoek kan niet simpelweg worden geconcludeerd om welke afstand tot bedrijven het nu precies gaat en bij welke concentraties gezondheidseffecten optreden. De kans op gezondheidseffecten van de huidige signalen van de Q-koortsbacterie en van MRSA in de omgeving van veehouderijbedrijven wordt als gering geschat. Het lijkt een verrassende bevinding dat astma minder vaak voorkomt onder omwonenden van veehouderijbedrijven.

Er bestaan momenteel weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, sterker met gezondheidseffecten op omwonende zijn geassocieerd. In 2012 heeft de Gezondheidsraad een gezondheidskundige advieswaarde voorgesteld voor endotoxinen voor de algemene bevolking. Endotoxinen, die onder meer door veehouderijen worden uitgestoten, kunnen immers ziekten veroorzaken. In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu is een literatuurstudie uitgevoerd naar de wijze waarop de advieswaarde toegepast zou kunnen worden bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor veehouderijen.

In het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: een literatuurstudie voor ontwikkeling van een toetsingskader' is de stand van kennis rondom endotoxine emissies uit de veehouderij samengevat. Verder is verkend langs welke lijnen een toetsingskader voor endotoxinen kan worden ontwikkeld en is bepaald welke aanvullende kennis daarvoor moet worden vergaard. Op dit moment blijkt de kennis over de emissies van endotoxinen voor de Nederlandse situatie ontoereikend om direct een toetsingskader te kunnen ontwikkelen. Vanaf 2014 is het RIVM gestart met een nader onderzoek naar de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij (IVG). Dit betreft het onderzoek "Veehouderij en Gezondheid Omwonenden". Op 12 maart 2015 verschenen de eerste resultaten van dit onderzoek. Door dit nieuwe onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO) hopen de onderzoekers een duidelijker beeld te krijgen van de mogelijke gevolgen van de aanwezigheid van veehouderij op de gezondheid van omwonenden. In het vervolgonderzoek worden meer gegevens verzameld over verspreiding van bepaalde micro-organismen die in de veehouderij voorkomen en waarvan bekend is dat deze ziekte kunnen veroorzaken bij mensen. De eerste resultaten van het onderzoek zijn in 2016 bekend gemaakt. Uit het onderzoek blijkt onder andere dat mensen die in de buurt van veehouderijen wonen minder vaak astma en COPD hebben. De resultaten komen op hoofdlijnen overeen met eerder onderzoek van het IRAS, NIVEL en RIVM dat in 2011 is gepubliceerd. Waarom mensen in de buurt van veehouderijen minder astma en COPD hebben, is met het onderzoek niet te verklaren. De onderzoekers hopen hier in het vervolgonderzoek meer zicht op te krijgen. In het onderzoek wordt ook gekeken naar stoffen die van de veehouderijen afkomen en hoe ver deze zich verspreiden. Rapporten van bijvoorbeeld het RIVM en de Gezondheidsraad worden niet geacht een voldoende onderbouwing te geven voor die risico's. Daarnaast is het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO juli 2016) uitgevoerd in het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg. In het rapport is het volgende vermeld:
"De gegevens uit het onderzoek gelden voor dit onderzoeksgebied, met de specifieke kenmerken voor dit gebied. Dat zijn bijvoorbeeld de hoeveelheid (achtergrond)-luchtverontreiniging, aantal veehouderijen, typen bedrijven en kenmerken van de bevolking. Daarom kunnen de resultaten niet altijd eenvoudig vertaald worden naar andere gebieden in of buiten Nederland. Het VGO-onderzoek heeft nieuwe inzichten opgeleverd in de relatie tussen veehouderij en gezondheid. Omdat de inzichten niet compleet zijn en niet overal duidelijk is of er een oorzakelijk verband bestaat, lopen inmiddels verschillende vervolgonderzoeken."

De Raad van State heeft inmiddels kenbaar gemaakt / geoordeeld, dat de resultaten van de VGO onderzoeken niet als onderbouwing c.q. "wetenschappelijk inzicht" kunnen worden toegepast in de besluitvorming. De betreffende onderzoeksresultaten kunnen derhalve in onderhavige situatie (uitbreiden varkenshouderij in Raalte / Overijssel) niet worden toegepast/vertaald als uitgangspunt c.q. wetenschappelijk onderbouwing.

In de volgende paragraven worden de mogelijke gezondheidsrisico's voor de omgeving van de vergunde situatie besproken.

4.13.2 Ammoniak

De veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De concentratie van ammoniak in Nederlandse stallen bedraagt gemiddeld enkele mg/m^3. De concentratie in de directe omgeving van intensieve veehouderijen is door de enorme verdunning 100 tot 1.000 x lager dan in de stal. Deze verdunning neemt zeer sterk toe met de afstand van de bron. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is 8 µg/m^3. De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is circa 15-17 µg/m^3. Onderhavige veehouderij ligt niet in een omgeving met veel intensieve veehouderijen. De gemiddelde concentratie ligt ter plaatse ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling van 100 µg/m^3. De schadelijke effecten van ammoniak zijn vooral terug te vinden in de natuur en de effecten op de mens zijn niet waarschijnlijk.

4.13.3 Geur

Bij veehouderijen vormt geur een belangrijk aspect. De geur is het resultaat van een mengsel van diverse emissies, zoals ammoniak (NH_3), waterstofsulfide (H2S) en diverse vluchtige organische stoffen. De emissie van geur is onder andere afhankelijk van het type en aantal dieren, het voer, de wijze van opvang van de mest en van de afzuiging van de stal. De verspreiding van de geur hangt samen met de verspreiding van deze stoffen. De meeste geurstoffen zijn al te ruiken bij heel lage concentraties. Bij dergelijke concentraties zijn over het algemeen geen toxische effecten te verwachten. De blootstelling aan geur is moeilijk objectief vast te stellen. De immissie (concentratie op leefniveau) kan niet direct gemeten worden, maar wordt over het algemeen bepaald door de emissie te meten en vervolgens verspreidingsberekeningen toepassen. Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Mensen met astma, allergieën of bepaalde vormen van overgevoeligheid zoals meervoudig chemische overgevoeligheid en mensen die bezorgd zijn, ervaren eerder hinder en bijbehorende symptomen dan anderen. Het landelijke beleid is gericht op het beperken van geurhinder. Hierbij wordt er van uitgegaan dat er geen concentraties voorkomen waarbij mogelijk gezondheidseffecten kunnen optreden. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is het toetsingskader. In de vergunde bedrijfsopzet wordt ruimschoots voldaan aan alle geldende normen en minimaal vereiste afstanden.

4.13.4 Geluid

De voornaamste geluidbronnen binnen het bedrijf zijn de ventilatoren, de verkeersbewegingen op het terrein en de benodigde transporten van en naar het bedrijf. In de vergunning dienen geluidsvoorschriften zijn hierover voorschriften opgenomen.

4.13.5 Biologische agentia en Endotoxinen

In stallen zijn vele micro-organismen aanwezig, vooral bacteriën met als bron uitwerpselen van de dieren. In de directe omgeving van intensieve veehouderijen (enkele honderden meters) kan de concentratie micro-organismen iets verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie. Het meest onderzocht is endotoxine, een celwandfragment van Gram negatieve bacteriën. Endotoxine is een relatief eenvoudig meetbare component, die samenhangt met blootstelling aan Gram negatieve bacteriën. Op grond van beperkte meetgegevens kan geconcludeerd worden dat de blootstelling van omwonenden aan endotoxinen laag is. Metingen tijdens specifieke activiteiten, die tot een toename van de blootstelling zouden kunnen leiden, zoals het aanwenden van mest, zijn niet beschikbaar. De concentratie endotoxine is naar alle waarschijnlijkheid laag en alleen in de directe nabijheid van de veehouderij terug te vinden.

Het is momenteel niet duidelijk of eventuele licht verhoogde concentraties rond veehouderijen kunnen leiden tot effecten op de gezondheid.

4.13.6 Luchtverontreiniging

De emissie van fijn stof vormt een belangrijk emissiebron bij veehouderijen. (Fijn) stof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. De grootteverdeling (diameter) van de deeltjes bepaalt waar ze in de longen terecht komen. Hierbij geldt hoe kleiner het stofdeeltje, hoe dieper het kan doordringen in de longen. De grootte in combinatie met de chemische samenstelling bepaalt tot welke effecten het kan leiden. Gezondheidskundig wordt onderscheid gemaakt tussen grof stof, totaal stof en fijn stof ($PM_{2,5}$ -PM_{10}). Sinds 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer ('Wet Luchtkwaliteit 2007'). Voor het beoordelen van de gezondheidseffecten zijn zowel de hoeveelheid als de samenstelling van het fijn stof van belang. Veehouderijen stoten fijn stof uit. De bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit verschilt per diersoort en stalsysteem. In maart 2017 heeft het ministerie van I&M emissiegegevens van fijn stof per diercategorie gepubliceerd.
Hiervan is gebruik gemaakt bij het bepalen van de uitstoot van fijn stof. In paragraaf 4.9 is getoetst of de vergunde bedrijfsopzet voldoet aan de volgende normstelling:

1. De concentratie fijn stof van 50 ug/m3 mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden;
2. De gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan 40 ìg/m3 bedragen.

De toetsing heeft plaatsgevonden met behulp van verspreidingsberekeningen, die zijn gemaakt met het verspreidingsmodel ISL3a (versie 2017). Uit de rekenresultaten blijkt dat de vergunde bedrijfsopzet voldoet aan de toetsingscriteria uit de Wlk 2007.
In onderstaand figuur is de indeling van de GES-score voor fijn stof (PM_{10}) weergegeven. Uit de rekenresultaten van de fijn stofberekening (§ 4.9) blijkt de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) in de vergunde bedrijfsopzet ten hoogste 19.48 µg/m^3 ter plaatse van een woning van derden bedraagt.

Jaar-gemiddelde µg/m^3	GES-score	Opmerkingen	Milieu-gezondheid kwaliteit
< 20	2	-	Redelijk
20 – 30	3	Overschrijding streefwaarde (voorstel EU voor 2010)	Vrij matig
30 – 40	5	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt circa 0,3% - 0,4% per 10 µg/m^3)	Zeer matig
40 – 50	6	Overschrijding grenswaarde een toename van luchtweg-symptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 0,75% - 1% voor een toename van 25 µg/m^3)	Onvoldoende
50 – 65	7	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 1,1% - 1,4% voor een toename van 35 µg/m^3)	Ruim onvoldoende
> 65	8	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van meer dan circa 1,1% - 1,4% voor een toename van 35 µg/m^3)	Zeer onvoldoende

Figuur 1 GES-score fijn stof

Volgens de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit bij deze concentratie 'redelijk''. De achtergrondconcentratie (20-30 µg/m3) in de omgeving van dit initiatief valt ook reeds in de GES-score 3 (redelijke milieugezondheidskwaliteit). De gezondheidskundige advieswaarden of grenswaarden (40 µg/m^3) wordt niet overschreden.

4.13.7 Maatregelen bestaande situatie

Binnen onderhavige veehouderij worden maatregelen getroffen om de risico's op een uitbraak van dierziekten zoveel mogelijk te beperken. Om de risico's op het bedrijf te beperken c.q. te voorkomen is het bedrijf zodanig opgezet, dat bezoekers niet direct in de stallen kunnen komen. Personen die de stallen willen bezoeken/betreden dienen zich te houden aan strikte hygiëneregels (o.a. gebruik van bedrijfskleding, een hygiënesluis, toepassen ontsmettingsmiddelen etc.).

Binnen de beoogde veehouderij aan de Achterweiweg worden bedrijfsmatig varkens gehouden. Hierdoor is er sprake van een gespecialiseerd bedrijf met slechts één diersoort. Op basis hiervan worden de risico's op de verspreiding van dierziekten al in grote mate beperkt. Binnen de varkenshouderij worden de volgende maatregelen getroffen in het kader van de dier- en volksgezondheid en om de verspreiding van dierziektes te voorkomen:

- Het bedrijf beschikt (minimaal) over een zogenaamde A-status op grond van de VVL;
- Binnen de veehouderij wordt slechts één diersoort (varkens) gehouden;
- Er is geen sprake van een vrij uitloop. De dieren worden inpandig gehouden;
- Professionele begeleiding door adviseurs, dierenarts en voerleverancier;
- Er wordt per jaar een bedrijfsbehandelingsplan op het gebied van het gebruik van diergeneesmiddelen opgesteld in samenwerking met de begeleidende dierenarts;
- De begeleidend dierenarts bezoekt iedere maand het bedrijf;
- Beperkt antibiotica gebruik;
- De periodieke controle op de algehele gezondheidsstatus van het bedrijf;
- Strikte hygiënemaatregelen;
    - Schone – vuile weg principe;
    - Iedere bezoeker doucht zich voor een stalbezoek;
    - Per diercategorie/ stalgedeelte wordt gescheiden kleding en schoeisel gebruikt;
    - De verschillende diercategorieën (vleesvarkens en gespeende biggen) worden in gescheiden stallen gehuisvest. Hierdoor kan het contact tussen de verschillende categorieën tot een minimum worden beperkt;
- De stallen worden uitgevoerd met conform de modernste eisen en technische inzichten.

5. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET (VOORKEURSALTERNATIEF/VKA)

In dit hoofdstuk zal het voorkeursalternatief (VKA) worden beschreven. Achtereenvolgens komen de aspecten type huisvesting, werkzaamheden en activiteiten, ammoniakemissie, geuremissie, energie- & waterverbruik, grondstoffen, opslag van mest, afvalstoffen en afvalwater, luchtkwaliteit, geluid, bodem, veiligheidsaspecten en gezondheidsaspecten aan de orde.

5.1 GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

De gewenste maximale bedrijfsopzet van het VKA is in onderstaande tabel weergegeven. Een plattegrondtekening van de gewenste bedrijfsopzet is als bijlage 12 toegevoegd. De stalbeschrijving BWL 2009.12.V2 is als bijlage 13 toegevoegd (BWL 2007.05.V5, zie bijlage 6).

Tabel 29 Gewenste bedrijfsopzet (VKA)

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	385
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	370
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	240
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	320
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880
J	Vleesvarkens	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	D 3.2.15.4	2736
Totaal:				

Bovenstaande bedrijfsomvang omvat de maximale mogelijkheden binnen het beoogde bouwblok van 1,5 hectare (plangebied).

5.2 WERKZAAMHEDEN EN ACTIVITEITEN

Binnen het beoogde varkenshouderij aan de Achterweiweg 7 te Raalte zullen in de gewenste bedrijfssituatie (VKA) 3 werknemers in dienst zijn. In het VKA is er sprake van de volgende werkzaamheden en activiteiten:

- het bedrijfsmatig houden van varkens (gespeende biggen en vleesvarkens);
- het opslaan van veevoeder, grondstoffen & bijproducten;
- het opslaan en aanmaken van brijvoer;
- het in gebruik hebben van een centrale brijvoerkeuken;
- het opslaan van dunne mest in de kelders;
- het in gebruik hebben van zeven stallen, een kantoor/ hygiënesluis, twee werktuigenbergingen en een bedrijfswoning;
- het in gebruik hebben van zes luchtwassers (5 x chemisch 95% + 1 x combi 85%);
- het in gebruik hebben van een spoelplaats.

5.3 AMMONIAK

5.3.1 Ammoniakemissie

De ammoniakuitstoot op basis van gewenste veebezetting kan als volgt worden berekend.

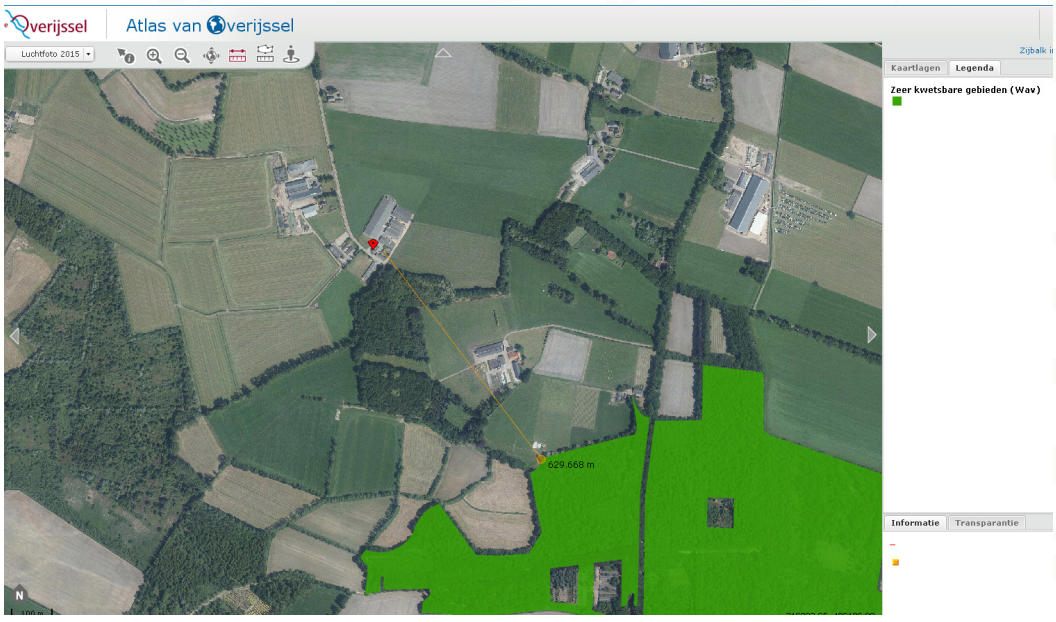
Tabel 30 Overzicht ammoniakemissie gewenste bedrijfsopzet (VKA)

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren	NH3/ dier	NH3/ totaal
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	385	0,15	57,75
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	370	0,15	55,50
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	240	0,15	36,00
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	320	0,15	48,00
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164	0,15	324,60
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880	0,15	432,00
J	Vleesvarkens	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	D 3.2.15.4	2736	0,45	1231,20
		Totaal:				**2185,05**

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij

5.3.2 Zeer kwetsbare natuurgebieden binnen de EHS

In het VKA is de veehouderij op grond van de Wet ammoniak en veehouderij niet gelegen binnen of in een zone van 250 meter van een 'zeer kwetsbaar natuurgebied'. Het dichtbijgelegen 'zeer kwetsbaar natuurgebied' is gelegen op een afstand van circa 665 meter ten zuiden van onderhavige veehouderij (zie ook onderstaande afbeelding).



Afbeelding 7 Wav-kaart Overijssel (bron: Atlas Overijssel)

5.3.3 Ammoniakemissie afkomstig uit stalsysteem

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese richtlijn industriële emissies (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU, PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties, die genoemd staan in bijlage I. Wanneer een installatie in deze bijlage is opgenomen, spreken we van een IPPC-installatie. Voor veehouderijen vallen de volgende “installaties” / bedrijven onder de werking van de RIE:

- 40.000 plaatsen voor pluimvee
- 2.000 plaatsen voor vleesvarkens
- 750 plaatsen voor zeugen / opfokzeugen

Binnen het bedrijf worden zijn in de vigerende situatie meer dan 2.000 plaatsen voor het houden van vleesvarkens aanwezig. De drempelwaarde voor vleesvarkens wordt hierdoor overschreden, waardoor de RIE / IPPC-richtlijn van toepassing is op de beoogde bedrijfsopzet (VKA). Het vleesvarkensbedrijf moet in deze situatie voldoen aan het ‘Best Avialable Techniques (BAT) principe’ (BBT / BBT+), zoals opgenomen in de BREF en de Oplegnotitie voor IPPC-bedrijven.

5.3.3.1 BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij

In de “Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij” is ten aanzien van het aspect huisvesting voor gespeende biggen en varkens het volgende opgenomen:

Gespeende biggen

Er is van uitgegaan dat reductiemaatregelen die van toepassing zijn op conventionele hokken voor gespeende biggen, in principe ook kunnen worden toegepast op vlakke batterijen, maar er is geen informatie verstrekt met betrekking tot praktijkervaring. BBT is:

- *een hok of vlakke batterij met een volledige of gedeeltelijke roostervloer en een vacuümsysteem voor frequente mestafvoer, of;*
- *een hok of vlakke batterij met een volledige roostervloer waaronder zich een hellende betonvloer bevindt om fecaliën en urine te scheiden, of;*
- *een hok met een gedeeltelijke roostervloer (tweeklimaatsysteem), of; een hok met een gedeeltelijke metalen of kunststof roostervloer en een hellende of bolle dichte vloer, of;*
- *een hok met een gedeeltelijke roostervloer met metalen of kunststof roosters en een ondiepe mestkelder en afvoergoot voor gemorst drinkwater, of;*
- *een hok met een gedeeltelijke roostervloer met metalen driekantroosters en een mestkanaal met schuine zijwanden.*

In de gewenste situatie worden de gespeende biggen gehouden in een stal met mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2). Hiermee voldoet de stal aan bovenstaande eisen.

Vleesvarkens

Vleesvarkens worden altijd in groepen gehuisvest en de meeste groepshuisvestingssystemen voor zeugen zijn hier eveneens van toepassing. Bij de beoordeling van BBT voor huisvestingsystemen worden technieken vergeleken met het referentiesysteem voor de huisvesting van vleesvarkens, namelijk een volledige roostervloer met een diepe mestkelder eronder en mechanische ventilatie. Voor de huisvesting van vleesvarkens zijn de volgende systemen BBT:

- *een volledige roostervloer met een vacuümsysteem voor frequente mestafvoer, of;*
- *een gedeeltelijke roostervloer met een verkleinde mestkelder, voorzien van schuine wanden en een vacuümsysteem, of;*
- *een gedeeltelijke roostervloer met een dichte bolle vloer in het midden of een hellende dichte vloer aan de voorkant van het hok, een mestgoot met schuine zijwanden en een aflopende mestkelder.*

In de bestaande stallen worden de vleesvarkens gehouden in een stal met gedeeltelijk roostervloer en chemische luchtwassers 95% (BWL 2007.05.V5). De nieuw te realiseren stal wordt uitgevoerd met een gecombineerd luchtwassysteem 85% (BWL 2009.12.V2). Hiermee voldoen de stallen aan de bovenstaande eisen.

5.3.3.2 Oplegnotitie BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij

In de “oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij” is voor de ammoniakemissie afkomstig van de varkenshouderij het voor de diercategorieën D 1.1 Biggenopfok (gespeende biggen), D 1. Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen),

D 1. Guste en dragende zeugen, D 3 Vleesvarkens, opfokberen van 25 kg tot 7 maanden en opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking het volgende opgenomen: *“Huisvestingssystemen met een emissiefactor kleiner dan of gelijk aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen aan BBT, zowel bij bestaande als bij nieuwe huisvestingssystemen”.*

In de beoogde situatie (VKA) worden alle stallen emissiearm uitgevoerd. Er wordt dan ook voldaan aan de voorwaarden zoals deze zijn opgenomen in de oplegnotitie BREF.

5.3.3.3 Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij

De ‘Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij’ is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen dient te worden uitgevoerd. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van ‘beste beschikbare technieken’ (BBT). Daarbij moet worden opgemerkt dat een beleidslijn zoals deze noodgedwongen een generieke benadering van de problematiek hanteert. Ook al komen in deze beleidslijn een aantal bijzondere gevallen aan de orde, het is onmogelijk om met alle in de praktijk voorkomende situaties rekening te houden.

Het bevoegd gezag dient daarom ook steeds op basis van de concrete omstandigheden in de vergunning te motiveren waarom in de betreffende situatie met BBT kan worden volstaan dan wel waarom strengere emissie-eisen noodzakelijk zijn. Daarbij kan uiteraard nuttig gebruik worden gemaakt van de argumentatie die in deze beleidslijn wordt gehanteerd. De beleidslijn heeft alleen betrekking op veehouderijen die onder de werkingssfeer vallen van de IPPC-richtlijn (RIE). Ten aanzien van uitbreiding van een IPPC-veehouderij (meer dan 2.000 vleesvarkens) geldt de volgende beleidslijn:

- *Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar;*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie;*
- *Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het **meerdere** een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd.*

In de hierna volgende tabel is voor gespeende biggen en vleesvarkens aangegeven welke emissiegrenswaarden in het segment tussen 5.000 en 10.000 kg (>BBT = strenger dan BBT) en in het segment boven 10.000 kg (>>BBT = veel strenger dan BBT) worden geadviseerd. Tussen haakjes is daarbij aangegeven hoeveel reductie daarbij wordt gerealiseerd. Alle reductiepercentages zijn daarbij bepaald ten opzichte van traditionele huisvestingssystemen die aan de toekomstige dierenwelzijnseisen voldoen (varkens).

Tabel 31 Overzicht emissiewaarden varkens Beleidslijn

RAV	Diercategorie	Traditioneel	BBT/ AMvB	BBT +	BBT ++
D 1	Biggenopfok	0,69	0,21 (69%)	0,21 (72%)	0,10 (85%)
D 3	Vleesvarkens	3,0	1,5 (60%)	1,1 (69%)	0,45 (85%)
	* emissie in kg NH3/ dierplaats/ jaar				

Het VKA omvat 6.931 vleesvarkens en 2.164 gespeende biggen en omvat bij het toepassen van het BBT-principe een ammoniakemissie van ((6.931 x 1,5) + (2.164 x 0,21)) = 10.850,94 kg. In de beoogde situatie (VKA) bedraagt de ammoniakemissie van de veebezetting in totaal **2.185,05** kg. Hierdoor is de ammoniakemissie in de beoogde situatie ruimschootlager dan het maximale “ammoniakemissieplafond” op basis van het BBT-principe. De gewenste bedrijfsopzet voldoet derhalve ruimschoots aan het gestelde in de ‘Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij’. Het volledige bedrijf is BBT+.

5.3.3.4 Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen

Een omgevingsvergunning wordt geweigerd indien door verlening daarvan niet kan worden bereikt dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken worden toegepast. Aan dit artikel is invulling gegeven middels het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Op 25 juni 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting gepubliceerd in het Staatsblad (2015, nr. 317). Op 1 augustus 2015 is dit besluit formeel in werking getreden.

In het besluit huisvesting is aangegeven dat de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen niet hoger mag zijn dan de daarvoor geldende maximale emissiewaarde. Voor gespeende biggen en vleesvarkens is in tabel 1 bij het besluit ammoniak emissiehuisvesting veehouderij maximale emissiewaarden opgenomen. In onderstaande tabel zijn de maximale emissiewaarden weergegeven.

Tabel 32 Drempelwaarden besluit

Diercategorie	RAV code	Maximale emissiewaarde voor ammoniak (kg NH3/ dierplaats/ jaar)			Maximale emissiewaarde voor fijn stof
		A	B	C	
Gespeende biggen	D 1	0,21	0,21	0,21	n.v.t.
Vleesvarkens	D 3	1,6	1,5	1,1	n.v.t.

In onderstaande tabel is de maximale ammoniakemissie van de beoogde bedrijfsopzet weergegeven.

Tabel 33 Overzicht ammoniakemissie gewenst i.r.t. drempelwaarden besluit

Stal	Diercategorie	RAV code	aantal dieren	NH3/ dier	Max. NH3 besl. HV*	NH3/ totaal	Max. besl. HV
D	Vleesvarkens	D 3.2.14	385	0,15	1,6	57,75	616
E	Vleesvarkens	D 3.2.14	370	0,15	1,6	55,50	592
F	Vleesvarkens	D 3.2.14	240	0,15	1,6	36,00	384
G	Vleesvarkens	D 3.2.14	320	0,15	1,6	48,00	512
H	Gespeende biggen	D 1.1.3	2164	0,15	0,21	324,60	454,44
I	Vleesvarkens	D 3.2.14	2880	0,15	1,6	432,00	4608
J	Vleesvarkens	D 3.2.15.4	2736	0,45	1,5	1231,20	4104
Totaal:						2185,05	11270,44

** Hierbij geldt dat voor bestaande dierenverblijven (opgericht voor 1 juli 2015) een maximale emissiewaarde van 1,6 kg NH_3/dierplaats per jaar. Voor dierenverblijven opgericht na 1 juli 2015 (hier stal J) geldt een maximale emissiewaarde van 1,5 kg NH_3/ dierplaats per jaar. Hierbij geldt tevens dat een dierenverblijf dat onderdeel uitmaakt van een IPPC-installatie (> 2.000 vleesvarkens) vanaf 1 januari 2020 een maximale emissiewaarde mag hebben van 1,1 kg NH_3/ dierplaats per jaar.*

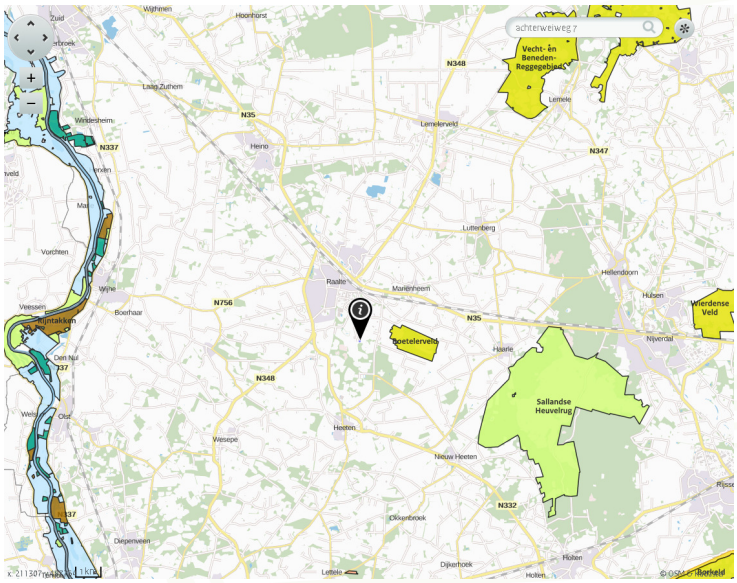
De ammoniakuitstoot van de beoogde veebezetting mag derhalve op grond van het Besluit huisvesting in totaal maximaal 11.270,44 kg bedragen. De ammoniakuitstoot in de gewenste situatie bedraagt echter slechts **2.185,05** kg en blijft daarmee ruimschoots onder het “ammoniakplafond”.

5.3.4 Directe ammoniakschade

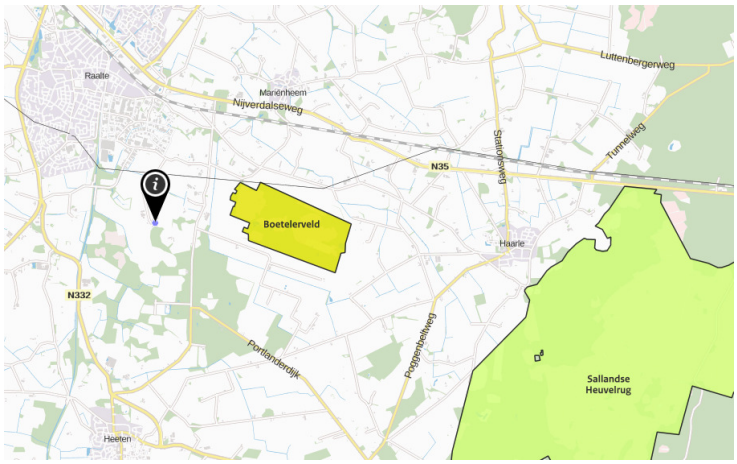
Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een omgevingsvergunning te worden getoetst aan het rapport 'Stallucht en Planten' uit juni 1981 van het Instituut Plantenziektekundig Onderzoek (IPO). Op grond van dit rapport is gekeken of er binnen de daarin opgenomen afstanden van de inrichting voor ammoniak gevoelige planten aanwezig zijn. Hierbij is gekeken of binnen een afstand van 50 meter van de inrichting coniferen worden geteeld en/of dat binnen een afstand van 25 meter van de inrichting andere voor directe ammoniakschade gevoelige tuinbouwgewassen worden geteeld. Dit is niet het geval, zodat dit aspect in de onderhavige situatie geen belemmering vormt.

5.3.5 Vogel- en Habitatgebieden// Natuurbeschermingswet

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatgebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de Natuurbeschermingswet. In onderstaande afbeeldingen is de ligging van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de locatie aan de Achterweiweg 7 te Raalte weergegeven.



Afbeelding 8 Ligging perceel t.o.v. diverse Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)



Afbeelding 9 Ligging perceel t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

De dichtstbijzijnde gebieden liggen op de volgende afstand van de beoogde locatie:

- Boetelerveld : 1.200 meter
- Sallandse Heuvelrug : 5.900 meter
- Vecht- en Beneden Reggebied : 11.300 meter
- Wierdense Veld : 13.700 meter
- Rijntakken : 11.400 meter

Provincie Overijssel heeft op d.d. 15 september 2015 een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 verleend (zie bijlage 8). Op grond van deze vigerende vergunning mag onderstaande veebezetting worden gehouden:

Tabel 34 Overzicht Nbw-vergunning d.d. 15 september 2015

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren	NH3/ dier	NH3/ totaal
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	385	0,15	57,75
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	370	0,15	55,50
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	240	0,15	36,00
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	320	0,15	48,00
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164	0,15	324,60
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880	0,15	432,00
J	Vleesvarkens	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie met chemische wasser en waterwasser (BWL 2006.14.V4)	D 3.2.15.1	2736	0,45	1231,20
		Totaal:				**2185,05**

* *Amoniakemissiefactoren op basis van de geldende Regeling ammoniak en veehouderij*

De vigerende vergunning Natuurbeschermingswet 1998 d.d. 15 september 2015 is overeenkomstig de beoogde bedrijfsopzet en derhalve toereikend.

5.4 GEUR

5.4.1 Geuremissie

De geuremissie van de beoogde veebezetting (VKA) kan als volgt worden berekend.

Tabel 35 Overzicht geuremissie beoogde bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Stalsysteem	RAV code	aantal dieren	OU/ dier	OU/ totaal
D	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	385	16,1	6198,5
E	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	370	16,1	5957
F	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	240	16,1	3864
G	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	320	16,1	5152
H	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)	D 1.1.3	2164	5,4	11685,6
I	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem 95% ammoniak emissiereductie (BWL 2007.05.V5)	D 3.2.14	2880	16,1	46368
J	Vleesvarkens	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V2)	D 3.2.15.4	2736	3,5	9576
		Totaal:				**88801,1**

* geuremissiefactor in odour units per seconde per dier volgens Regeling geurhinder en veehouderij

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderij in werking getreden. De Wet geuremissie uit veehouderij dient te worden getoetst aan de voornoemde wet- en regeling. De Wet maakt onderscheid tussen dieren met en zonder geuremissiefactoren. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden vaste afstanden die moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten.

Voor dieren met omrekeningsfactoren, zoals vleesvarkens en gespeende biggen, wordt middels het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' de geuremissie uit de veehouderij omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de veehouderij. In de vergunde bedrijfssituatie is alleen sprake van dieren met geuremissiefactoren. Het vleesvarkensbedrijf is gelegen in een zgn. concentratiegebied. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij mag de geurbelasting afkomstig van de veehouderij niet meer bedragen dan:

- geurgevoelig object gelegen binnen de bebouwde kom: 3,0 OU_E/ m^3
- geurgevoelig object gelegen buiten de bebouwde kom: 14,0 OU_E/ m^3

Op 30 juni 2011 heeft de Gemeenteraad van Raalte besloten om voor het bedrijventerrein De Zegge VI fase 2 en De Zegge VII. Voor de geurgevoelige objecten in dit plangebied is een geurnorm van 8,0 OU_E/ m^3. In dit plangebied zijn momenteel geen geurgevoelige objecten aanwezig. Voor de geurbelasting afkomstig van onderhavige veehouderij zijn de woningen in de bebouwde kom van Raalte alsmede de omliggen (burger)woningen van derden in het buitengebied maatgevend.

5.4.1.1 Diercategorieën met geuremissiefactoren (individuele toetsing)

Voor dieren met omrekeningsfactoren wordt middels het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning de geuremissie uit de veehouderij omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de veehouderij. In het rekenmodel dienen verschillende parameters ingevoerd worden, deze worden hieronder behandeld.

Meteorologie

Meteostation Eindhoven.

X-, Y-coördinaten van de bronnen

In het rekenmodel dienen de coördinaten van de bronnen van het bedrijf worden ingegeven. Met coördinaten worden de rijksdriehoeks- of Amersfoortse coördinaten bedoeld. Met “bron” wordt het emissiepunt van een stal bedoeld. Omdat er hier sprake is van mechanische ventilatie in de vorm van centrale afzuiging en luchtwassers worden de centrale emissiepunten c.q. de middelpunten van de stallen als bron ingevoerd.

De gemiddelde gebouwhoogte

De gemiddelde gebouwhoogte van de bron is het gemiddelde tussen de goot- en de nokhoogte van de stal.

Geuremissie per bron (OU_E/ m^3)

De geuremissie per bron (= stal) dient ingevoerd te worden. In de geldende Regeling geurhinder en veehouderij is de geuremissie per dier aangegeven. In deze regeling zijn voor de verschillende soorten varkens geuremissiefactoren opgenomen. De geuremissie per stal is vastgesteld door het aantal dieren te vermenigvuldigen met de geldende geuremissiefactor

De hoogte van de uitstroomopening

Met de hoogte van de uitstroomopening (emissiepunthoogte) wordt de hoogte bedoeld van het emissiepunt boven het maaiveld. Voor de mechanisch geventileerde varkensstallen is dit de uitstroomopening van de ventilator / ventilatiekoker of de luchtwasser. Deze uitstroomopening wordt als emissiepunt beschouwd.

De diameter van de uitstroomopening

De diameter van de uitstroomopening (emissiepuntdiameter) is van invloed op de verspreiding van de geur. Bij mechanische geventileerde stallen dient hiervoor de diameter van de ventilatoren of de luchtwasser te worden bepaald. Deze waarden zijn derhalve in het model ingevoerd.

De uittreesnelheid

De uittreesnelheid is alleen van belang indien het een verticale of vrije uitstroming betreft (emissiepunt). Deze heeft namelijk een ‘emissiepuntverhogend effect’.

Voor een mechanisch geventileerde stal met een verticale uitstoot en een centrale afzuiging, dient de uittreesnelheid te worden berekend op basis van de diameter in combinatie met de veebezetting. In onderhavige situatie is de uittreedsnelheid berekend in de dimensioneringsplannen van de luchtwassers.

Parameters per stal:

Stal D = 6.199 OU

Emissiepunthoogte:	5,0 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,5 m
Diameter uitstroomopening:	1,46 m
Uittreedsnelheid:	1,99 m/s

Stal E = 5.957 OU

Emissiepunthoogte:	4,6 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,3 m
Diameter uitstroomopening:	1,46 m
Uittreedsnelheid:	1,91 m/s

Stal F = 3.864 OU

Emissiepunthoogte:	4,0 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,0 m
Diameter uitstroomopening:	1,46 m
Uittreedsnelheid:	1,24 m/s

Stal G = 5.152 OU

Emissiepunthoogte:	4,8 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,4 m
Diameter uitstroomopening:	1,46 m
Uittreedsnelheid:	1,65 m/s

Stal H = 11.685 OU

Emissiepunthoogte:	6,4 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,6 m
Diameter uitstroomopening:	0,4 m
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s

Stal I = 46.368 OU

Emissiepunthoogte:	3,5 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,6 m
Diameter uitstroomopening:	3,0 m
Uittreedsnelheid:	3,5 m/s

Stal J = 9.576 OU

Emissiepunthoogte:	3,5 m
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,8 m
Diameter uitstroomopening:	4,69 m
Uittreedsnelheid:	1,36 m/s

De dimensioneringsplannen (Prismafilter) van alle luchtwassers zijn in bijlage 14 opgenomen. Alle verse lucht ten behoeve van de varkensstallen wordt indirect bij de dieren aangevoerd. Dit geschiedt door middel van grondbuizen en –kanalen en een luchtstroming via de centrale gangen. Gelet op voornoemde is sprake van een indirecte luchtinlaat, waardoor op basis van gegevens van het Klimaatplatvorm Varkenshouderij een luchtbehoefte van max. 60 m3 per vleesvarkens als uitgangspunt kan worden gehanteerd.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de geurberekening weergegeven. Een volledige uitdraai van het programma V-Stacks Vergunning is als bijlage 15 aan deze notitie toegevoegd.

Tabel 36 Resultaat V-stacks berekening beoogde situatie

Volgnummer	GGLID	X coordinaat	Y coordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Achterweiweg 3	216 481	486 972	14,0	12,5
8	Boetelersteeg 2	217 157	486 895	14,0	3,9
9	Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	14,0	3,8
10	Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	14,0	2,7
11	BBkom: De Spinde 156	215 577	487 561	3,0	1,2
12	BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	3,0	0,7

Uit de berekening blijkt dat in de vergunde bedrijfsopzet ruimschoots aan de geldende geurnormen ter plaatse van de omliggende woningen van derden wordt voldaan.

Voor bedrijfswoningen, die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij, geldt een minimaal in acht te nemen vaste afstand van 50 meter (gemeten vanaf emissiepunt). De dichtstbijgelegen veehouderij van derden (Achterweiweg 8 te Raalte) is gelegen op een afstand van circa 100 meter.

5.4.1.2 Diercategorieën met vaste afstanden

In de beoogde bedrijfsopzet zijn geen dieren aanwezig waarvoor vaste afstanden gelden.

5.4.2 Overige afstandseisen

Volgens de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geldt een minimaal in acht te nemen afstand tussen de dichtstbijzijnde gevel van een stal waarin dieren worden gehouden en de gevel van het dichtstbijzijnde woning. Deze afstanden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 37 Afstanden Wgv

Ligging geurgevoelig object	Afstand	Werkelijke afstand
Binnen bebouwde kom	50 meter	>> 50 meter (niet binnen invloedssfeer)
Buiten bebouwde kom	25 meter	>> 45 meter (Achterweiweg 8, gemeten vanaf stal I)

Aan de genoemde vaste afstanden op basis van de Wet geurhinder en veehouderij wordt in de beoogde situatie derhalve voldaan.

5.4.3 Cumulatieve stankhinder

Met behulp van de cumulatieve geurberekening en beoordeling kan het effect van de beoogde bedrijfssituatie (VKA) ter plaatse van de omliggende woningen in relatie tot de reeds bestaande "initiatieven" (bestaande intensieve veehouderijen) inzichtelijk worden gemaakt. Onderstaande veehouderijen liggen in de nabije omgeving van het voorgenomen initiatief en zijn daarom als bron ingevoerd:

- Achterweiweg 4 en 8 te Raalte (21.772 OU);
- Schoonhetenseweg 30 te Marienheem (27.091 OU);
- Schoonhetenseweg 36 te Marienheem (453 OU);
- Heesweg 67 te Marienheem (37.992 OU);
- Boetelerveldweg 3 te Marienheem (15.945 OU);
- Wechelerweg 34 te Marienheem (25.497 OU);

- Wechelerweg 36 te Marienheem (28.400 OU);
- Boetelerveldweg 5 te Marienheem (8553 OU);
- Heetenseweg 9a te Heeten (94.140 OU);
- Hofmeijersweg 18 te Raalte (72.096 OU).

Bovenstaande gegevens zijn verstrekt door gemeente Raalte. Vervolgens zijn deze gegevens samen met de invoergegevens van de beoogde bedrijfsopzet ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de eerder genoemde omliggende en maatgevende geurgevoelige objecten in het buitengebied. De uitdraai van de cumulatieve berekening is als bijlage 16 aan deze MER toegevoegd. Uit deze berekening blijkt dat de totale geurbelasting ter plaatse van de omliggende geurgevoelige objecten als volgt bedraagt:

Tabel 38 Resultaten berekening V-stacks gebied

Receptor ID	Adres	X coordinaat	Y coordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
1	Achterweiweg 3	216 481	486 972	14.0	12.584
2	Boetelersteeg 2	217 157	486 895	14.0	4.757
3	Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	14.0	3.435
4	Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	14.0	2.899
5	BBkom: De Spinde 156	215 577	487 561	3.0	0.000
6	BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	3.0	1.111

Uit de berekening kan worden afgeleid dat in de gewenste situatie ter plaatse van diverse woningen in de omgeving de totale geurbelasting lager is dan de wettelijke (individuele) norm van 3 & 14 OU. Ter plaatse van de maatgevend object in het buitengebied (Achterweiweg 3) bedraagt de geuremissie maximaal 12,58 OU en in de bebouwde kom van Raalte maximaal 1,1 OU. Het RIVM hanteert voor de beoordeling van (cumulatieve) geurhinder de volgende milieukwaliteitscriteria:

Tabel 39 Relatie tussen de Achtergrondbelasting en de geurhinder (bron: invoerbestand infomil)

Tabel A. Relatie tussen de Achtergrondbelasting en de Geurhinder

Achtergrondbelasting	**Geurhinder**	
[ou_E/m^3 als 98-percentiel]	***Concentratiegebied***	***Niet-concentratiegebied***
12	14%	23%
5	7%	12%
3	5%	9%
3	5%	8%

De invoerwaarden welke blauw gearceerd zijn in bovenstaande tabel betreffen de objecten gelegen in het buitengebied. In onderstaande tabel is de relatie tussen de milieukwaliteit en geurgehinderden weergegeven.

Tabel 40 Relatie milieukwaliteit en geurgehinderden (bron: GGD-richtlijn geurhinder 2002)

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

Op basis van de berekende achtergrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een concentratiegebied) in de beoogde situatie sprake van een "redelijk goed " tot "zeer goed" woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de bebouwde kom van Raalte is er sprake van een "zeer goed" woon- en leefklimaat.

5.4.4 Geuremissie brijvoerkeuken

Het aanmaken van brijvoer inclusief de bijbehorende opslag vindt plaats in de centrale brijvoerkeuken aan de achterzijde in stal G. Om eventuele geurhinder bij het aanmaken en opslag van het brijvoer te voorkomen, wordt deze ruimte door middel van een relatief kleine (inpandige) ventilator op onderdruk gebracht. De vuile luchtstroom wordt op deze manier afgezogen en in het centrale luchtkanaal gebracht. Vervolgens wordt deze vuile lucht, alvorens deze in de buitenlucht wordt gebracht, via de chemische luchtwasser 95% geleid en hier gereinigd. Voor eventuele geurhinder afkomstig bij het aanmaken en opslaan van het brijvoer behoeft dan ook niet te worden gevreesd.

5.5 GRONDSTOFFEN

5.5.1 Energie- en waterverbruik

Het gemiddelde energie- en waterverbruik in de beoogde situatie is als volgt (excl. luchtwassers):

Tabel 41 Energie- en waterverbruik beoogde bedrijfsopzet (schatting)

Energiedrager	Verbruik per jaar
Gas (m^3)	4.700
Elektriciteit (kWh)	55.000
Water (m^3)	leidingwater = 1.200 grondwater = 15.000
Dieselolie (L)	6.000

Het energie- en waterverbruik van de chemische luchtwassers 95% in de stallen D, E, F, G en I en de combiwasser 85% in stal J kan als volgt worden weergegeven. Deze informatie is afkomstig van de leverancier van de luchtwassers (Prismafilter).

Tabel 42 Overzicht verbruik luchtwassers beoogde bedrijfsopzet

Stal	Energieverbruik	Waterverbruik m^3/jaar
D	1 pomp á 2,2 kW	152
E	1 pomp á 2,2 kW	145
F	1 pomp á 2,2 kW	95
G	1 pomp á 2,2 kW	126
I	1 pomp á 2,2 kW	1.135
J	1 pomp á 2,2 kW	1.095

Het elektraverbruik van de luchtwassers is afhankelijk van het aantal spoelpompen. Deze pompen zorgen voor het rondpompen van het waswater. Het elektriciteitsverbruik is in hoge mate toe te schrijven aan de ventilatie van de stallen en de toepassing van de luchtwassers. Bij het toepassen van de bestaande luchtwassers en de beoogde luchtwasser is/ wordt gebruik gemaakt van energiearme ventilatoren die zijn voorzien van frequentieregelaars. Hierbij wordt de capaciteit van de ventilatie zo goed mogelijke afgestemd op het gewenste stalklimaat / gewenste luchtverversing en de noodzakelijke capaciteit voor de luchtwassers. Ten aanzien van deze wijze van ventilatie kunnen geen verdere energie reducerende maatregelen worden toegepast. De verlichting in de stallen is slechts een beperkte tijd in werking en daarnaast wordt gebruik gemaakt van energiezuinige verlichting Het waterverbruik is in hoofdzaak bestemd als drinkwater voor de dieren, het schoonmaken van de stallen / voertuigen en het wassen van de lucht in de luchtwassers. Ten aanzien van dit verbruik kunnen geen besparende maatregelen worden getroffen. De stallen worden na de iedere ronde met behulp van water schoongemaakt. De stallen worden hierbij veegschoon gemaakt en vervolgens ingeweekt. Daarna wordt met behulp van een hoge drukreiniger de stal schoongespoten. Door deze wijze van schoonmaken wordt het waterverbruik zoveel mogelijk beperkt. Gelet op voornoemde kunnen in de beoogde bedrijfsopzet geen verdergaande energie reducerende en waterbesparende maatregelen worden getroffen. Het energie- en waterverbruik voldoen hierdoor aan het gestelde in de Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij.

5.5.2 Dieselolie

Binnen de inrichting bevindt zich een noodstroomaggregaat met dieselmotor. De dagtank van dit noodstroomaggregaat heeft een inhoud van 200 liter dieselolie. Daarnaast wordt binnen de veehouderij kleinschalig diesel gebruikt als brandstof voor de tractor en shovel. De benodigde dieselolie wordt opgeslagen in een hiervoor bestemde tank met een inhoud van 600 liter.

5.5.3 Voer

Ten aanzien van het voer- en grondstoffen verbruik wordt verwezen naar paragraaf 3.5 van dit rapport.

5.6 VERBRUIK ZWAVELZUUR

5.6.1 Zuurverbruik

In de beoogde bedrijfssituatie wordt er op vijf vleesvarkensstallen een chemische luchtwasser toegepast, de nieuw te realiseren stal wordt uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser. In onderstaande tabel is per luchtwasser het zuurverbruik gespecificeerd. Deze gegevens zijn afkomstig van de leverancier (Prismafilter).

Tabel 43 Overzicht zuurverbruik luchtwassers

Stal	Type	Zuurverbruik (l/jaar)
D	chemisch 95%	1.488
E	chemisch 95%	1.430
F	chemisch 95%	927
G	chemisch 95%	1.237
I	chemisch 95%	1.129
J	Combi 85%	N.v.t.

5.6.2 Spuiwater

Bij het wasproces van de stallucht in een chemische luchtwasser (95%) en combiwasser (85%) ontstaat er spuiwater. Het is momenteel niet toegestaan om gedenitrificeerd spuitwater terug te brengen naar de luchtwasser en om zo het spuiwater te hergebruiken (= recirculatie). In spuiwater zitten “de uitwerpselen van de bacteriën” en dit zijn nitraten en nitrieten. Nitraten kan men denitrificeren, maar nitrieten niet. Dus water dat uit een denitrificatiebassin teruggevoerd wordt in luchtwasser bevat nog nitriet en hierdoor bestaat de mogelijkheid dat de luchtwasser minder goed werkt. Het betreffende spuiwater wordt derhalve worden afgevoerd naar een opslag en vervolgens afgevoerd uit de inrichting. De hoeveelheid spuiwater dat vrijkomt bij de toepassing van chemische luchtwassers in de stallen is als volgt:

Tabel 44 Overzicht spuiwater luchtwassers

Stal	Type	Spuiwater (m^3/jaar)
D	chemisch 95%	21
E	chemisch 95%	21
F	chemisch 95%	13
G	chemisch 95%	18
I	chemisch 95%	161
J	combi 85%	353 (met osmose)

5.7 OPSLAG VAN MEST

De drijfmest afkomstig van de varkenshouderij wordt opgeslagen in mestkelders onder de bestaande, en nieuwe stal (inhoud 5.920 m^3). Het betreffen hier mestdichte kelders, die voldoen aan alle regels van de BRM. De mest wordt door erkende transporteurs (via intermediairs) afgevoerd uit de inrichting. Binnen het bedrijf is er voldoende mestopslagcapaciteit voor minimaal een half jaar, zoals ook wettelijk verplicht is gesteld. De vergunde bedrijfsopzet voldoet aan het gestelde in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Gelet op voornoemde voldoet de opslag van vaste varkensmest aan het gestelde in de “Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij”.

5.8 AFVALSTOFFEN & LOZEN VAN AFVALWATER

In de beoogde bedrijfsvoering komen onderstaande afvalstoffen vrij.

Tabel 45 Overzicht afvalstoffen

Afvalstoffen	Hoeveelheid/jaar	Wijze van opslag	Inzamelaar
Kadavers	50 ton	koeling	rendac
Restafval	15 m^3	container	sita
Papier	500 kg	dozen	vereniging
Kapotte lampen	25 stuks	doos	chemo-depot
KGA	50 kg	chemo-box	chemo-depot

Al het relevante bedrijfsafvalwater dat binnen de stallen vrijkomt wordt opgevangen in de mestkelders. Het afvalwater afkomstig van de spoelplaats wordt tijdens het gebruik opgevangen en afgevoerd naar een mestkelder. Het schone hemelwater van deze spoelplaats wordt afgevoerd naar de sloot.
Het bedrijfsafvalwater wordt gelijktijdig met de mest afgevoerd en uitgereden over beschikbare landbouwgronden.
Het schone hemelwater van de bestaande gebouwen wordt afgevoerd naar de sloot langs de Achterweiweg (stal I) . Voornoemde geldt eveneens voor het hemelwater afkomstig van de erfverharding.
Het hemelwater van de overige bedrijfsgebouwen wordt afgevoerd naar de sloot aan de oostzijde.
Het afvalwater afkomstig van de bedrijfswoning en sanitaire voorzieningen wordt geloosd op een reeds bestaande IBA. Het niet verontreinigde hemelwater afkomstig van de daken en het erf zal worden opgevangen c.q. worden geïnfiltreerd in de bodem. De gevolgen voor het watersysteem en de mogelijke gevolgen voor de bodem (verzuring en eutrofiering) zijn hiermee voldoende gewaarborgd.
Het hemelwater afkomstig van de nieuw te bouwen stal wordt opgevangen in een nieuwe aan te leggen afgedamde sloot langs deze nieuwe stal. Het betreft hier een buffersloot met een inhoud van minimaal 120 m3 met een overstort naar de sloot langs de Achterweiweg.

5.9 LUCHTKWALITEIT / EMISSIE FIJN STOF

Ten behoeve van de beoogde bedrijfsopzet is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Onderzocht is of in de beoogde situatie op de beoordelingslocaties, voldaan kan worden aan de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit // ministeriële regeling “Beoordeling luchtkwaliteit 2007” (Rbl).

5.9.1 Fijn stof (PM_{10})

Om de uitstoot van voornamelijk fijn stof inzichtelijk te maken zijn, conform de gestelde eisen uit de Wet luchtkwaliteit, representatieve beoordelingspunten gesitueerd ter plaatse van woningen van derden.
Deze emissie van fijn stof kan, gelet op het gestelde in de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (Rbl), op basis van de meest recente inzichten, worden berekend met behulp van het rekenprogramma + verspreidingsmodel ISL3a (versie 2017). In de Wet luchtkwaliteit is voor fijn stof (PM_{10}) een grenswaarde van 40 ug/m^3 (jaargemiddelde) opgenomen. De daggemiddelde grenswaarde (50 ug/m^3) mag in principe op basis van het genoemde regelgeving maximaal 35 dagen per jaar worden overschreden.
In het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (versie 25 juni 2015) is voor het houden van vleesvarkens geen drempelwaarde opgenomen aanzien van de emissie van fijn stof.

Uit de resultaten van de berekening ISL3a2017 blijkt dat in de beoogde situatie (= 621.305 gram PM10/jaar) ter plaatse van de maatgevende woningen de jaargemiddelde concentratie alsmede het aantal overschrijdingsdagen als volgt bedraagt:

Tabel 46 Resultaten ISL3a2017 berekening

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Achterweiweg 3	216 481	486 972	17.87	6.2
Boetelersteeg 2	217 157	486 895	17.58	6.2
Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	17.59	6.2
Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	17.57	6.2
BBkom: De Spinde 156	215 577	487 972	17.30	6.1
BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	17.30	6.1

In de fijn stof berekening zijn de uitgangspunten (c.q. invoerwaarden) gehanteerd, zoals deze ook zijn toegepast in de berekening van de geurhinder. Uit de berekeningen blijkt dat in de gewenste situatie ruimschoots wordt voldaan aan de geldende normstelling /grenswaarden (40 ug/m^3 + 35 overschrijdingsdagen). De volledige uitdraai van deze berekening is als bijlage 17 toegevoegd aan deze MER.

5.9.2 Fijn stof ($PM_{2.5}$)

Naast emissie van fijn stof (PM_{10}) is voor stallen bij een veehouderijbedrijf ook fijn stof ($PM_{2,5}$) van belang. Door middel van een fijn stofberekening kan worden aangetoond hoe hoog de concentratie fijn stof is. ISL3a versie 2016 biedt niet de mogelijkheid om $PM_{2,5}$ te berekenen. Op 11 juni 2008 is de nieuwe EG-richtlijn luchtkwaliteit betreffende luchtkwaliteit en schonere lucht in werking getreden. Deze richtlijn luchtkwaliteit bevat grens- en streefwaarden voor $PM_{2,5}$. De grenswaarde voor de jaargemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie is 25 µg/m^3. Er is een indicatieve waarde voor de jaargemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie van 20 µg/m^3 vanaf 2020. Voor de $PM_{2,5}$ is geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld.
De berekende PM_{10}-concentraties op de verschillende beoordelingslocaties liggen allen iets onder de norm van 20 µg/m^3. In deze PM_{10}-concentratie zit het aandeel $PM_{2,5}$-concentratie verdisconteerd.
De $PM_{2,5}$-concentratie is immers de kleine fractie van de berekende totale PM_{10}-concentratie. De $PM_{2,5}$-factor (gram per dier/ jaar) bij agrarische bronnen bedraagt (maximaal) slechts 20% van de PM_{10}-factor. Nu de berekende totale PM_{10}-concentratie op alle beoordelingslocaties maximaal 17.87 µg/m^3 bedraagt en de $PM_{2,5}$-concentratie slechts een kleine fractie (max. 20%) van de berekende totale PM_{10}-concentratie is, zal de totale $PM_{2,5}$-concentratie ter hoogte van de beoordelingslocaties aanmerkelijk lager dan 25 µg/m^3 blijven. Daarmee wordt voldaan aan de norm voor $PM_{2,5}$.

5.9.3 NO2

In de beoogde situatie vinden dagelijks, op basis van een “worst-case scenario” maximaal de volgende aan- en afvoerbewegingen plaats:

- aanvoer (bulk) krachtvoer – 1 vrachtwagen;
- aanvoer (natte) bijproducten – 1 vrachtwagen;
- afvoer vleesvarkens – 2 vrachtwagens;
- afvoer dunne mest – 1 vrachtwagen;
- bezoekers met personenauto / bestelbus – 5 x;

Alle overige activiteiten, zoals de afvoer van spuiwater en het lossen van biggen (worden aangevoerd met eigen tractor), zitten verdisconteerd in bovengenoemde bewegingen.

Totaal aantal dagelijkse vervoersbewegingen in de beoogde situatie:

- 5 vrachtwagens per dag;
- 5 personenauto's / bestelbus;
- Aantal voertuigen per dag = 10 stuks (50 % is vrachtverkeer).

Ten opzichte van de bestaande situaties wordt het aantal vervoersbewegingen per dag verminderd. De vrachten worden geoptimaliseerd en meer gelijkwaardig over de dagen in week verdeeld. Hierdoor neemt gemiddelde aantal vrachtwagens per dag in geringe mate af.
Met behulp van de NIBM-tool versie 2017 (zie na volgende afbeelding van de uitdraai) is de NO_2 emissie in de beoogde bedrijfsopzet vastgesteld. Uit deze berekening blijkt, dat de emissiebijdrage NO_2 van de voertuigen per dag maximaal 0,06 µg/m^3 bedraagt. De grenswaarde voor NIBM is 1,2 µg/m^3. De bijdrage met betrekking tot de emissie van NO_2 in de gewenste situatie kan hierdoor worden bestempeld als "niet in betekende mate".

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		**2017**
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		10
Aandeel vrachtverkeer		50,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,06
	PM_{10} in µg/m^3	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 10 Worst-case berekening (bron: NIMB-tool)

5.9.4 Overige stoffen

Ten aanzien van eventuele overige stoffen / emissies, op welke de Wet luchtkwaliteit van toepassing is, kan worden gesteld, dat mag worden verwacht dat deze emissies ruimschoots voldoen aan de geldende grenswaarden.

5.10 GELUID

5.10.1 Normering

Om de geluidsproductie afkomstig van de varkenshouderij in de beoogde bedrijfsopzet c.q. het VKA inzichtelijk te maken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 18). De geluidbijdrage van de inrichting is beoordeeld volgens de systematiek van de 'Handreiking industrielawaai'. De gemeente Raalte heeft geen aanvullend geluidbeleid vastgesteld.

De inrichting en zijn omgeving liggen in het buitengebied waar meerdere agrarische bedrijven gevestigd zijn. Dit betekent dat het gebied minimaal gekarakteriseerd kan worden als een 'landelijke omgeving' waarvoor de 'Handreiking' een richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) aanbeveelt van 40 dB(A) tijdens de dagperiode, 35 dB(A) tijdens de avondperiode en 30 dB(A) in de nachtperiode. Een overschrijding van de richtwaarde is bij bestaande inrichtingen mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) worden de grenswaarden uit de 'Handreiking' gehanteerd. De algemeen geaccepteerde grenswaarde voor het maximale geluidniveau bedraagt in de dagperiode 70 dB(A), in de avondperiode 65 dB(A) en in de nachtperiode 60 dB(A). In onderstaande tabel is de getoetste normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau opgenomen.

Tabel 47 Overzicht normstelling (bron: Akoestisch rapport DPA, d.d. 31-01-2017)

Beoordelingslocatie	**Dagperiode (07.00-19.00 uur)**	**Avondperiode (19.00-23.00 uur)**	**Nachtperiode (23.00-07.00 uur)**
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Maximale geluidniveau (L_{Amax})			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)

Het inrichtingsgebonden verkeer van en naar de inrichting wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Er is in het rapport uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} = 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.10.2 Resultaten en beoordeling

In onderstaande tabel zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 48 berekende $L_{Ar,LT}$ voor de representatieve bedrijfssituatie (bron: Akoestisch rapport DPA, d.d. 24-10-2017)

Beoordelingspunt		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)**					
		Dag (07.00-19.00 uur)		**Avond (19.00-23.00 uur)**		**Nacht (23.00-07.00 uur)**	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
1	Woning Achterweiweg 8	43/42*	40	35	35	28	30
2	Woning Achterweiweg 6	32/30*	40	30	35	27	30
3	Woning Achterweiweg 4	29/29*	40	30	35	27	30
4	50 meter NO	49/49*	--	47	--	45	--
5	50 meter ZO	46/46*	--	40	--	34	--
6	50 meter NW	42/42*	--	40	--	38	--

*: RBS 1 (laadlocatie varkens 32) / RBS 2 (laadlocatie varkens 33)

Uit bovenstaand tabel blijkt dat de representatieve bedrijfssituatie het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden ten hoogste 43 dB(A) bedraagt in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 28 dB(A) in de nachtperiode.

De overschrijding van de richtwaarde op de woning Achterweiweg 8 wordt veroorzaakt door diverse activiteiten (zie rapport, bijlage IV.2 t/m IV.4). Gezien het feit dat de betreffende woning tot een veehouderij behoort, waarbij zelf ook een zekere geluidproductie wordt veroorzaakt, zullen de vastgestelde geluidniveaus naar verwachting niet leiden tot geluidoverlast.

In onderstaande tabel zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 49 berekende L_{Amax} voor de representatieve bedrijfssituatie (bron: Akoestisch rapport DPA, d.d. 31-01-2017)

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00 uur)		Avond (19.00-23.00 uur)		Nacht (23.00-07.00 uur)	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
1	Woning Achterweiweg 8	68/67*	70	56	65	56	60
2	Woning Achterweiweg 6	53/53*	70	40	65	40	60
3	Woning Achterweiweg 4	50/50*	70	38	65	38	60
4	50 meter NO	58/58*	--	47	--	47	--
5	50 meter ZO	56/57*	--	46	--	46	--
6	50 meter NW	49/49*	--	44	--	44	--

*: RBS 1 (laadlocatie varkens 32) / RBS 2 (laadlocatie varkens 33)

Uit de tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie het maximale geluidniveau ter plaatse van woningen van derden ten hoogste 68 dB(A) bedraagt in de dagperiode en 56 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Uit de toetsing blijkt dat in de beoogde situatie c.q. het VKA kan worden voldaan aan de grenswaarden.

Wat betreft het inrichtingsgebonden verkeer; uit de rekenresulaten blijkt dat door het inrichtingsgebonden verkeer bij woningen van derden in de representatieve bedrijfssituatie een equivalent geluidniveau veroorzaakt wordt van ten hoogste 40 dB(A) in de dagperiode, 21 dB(A) in de avondperiode en 18 dB(A) in de nachtperiode. Er wordt daarmee ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.11 BODEM

5.11.1 Verkennend bodemonderzoek

Een bodemonderzoek is het (afhankelijk van de doelstelling) analyseren, vaststellen en vastleggen van de aanwezigheid, omvang en mate van bodemverontreiniging van een locatie. De locatie van het gewenste bouwvlak is te allen tijde in gebruik als landbouwgrond voor het verbouwen van (voeder-) gewassen. Hierdoor kan de locatie worden aangemerkt als “onverdacht”. Daarbij wordt het toekennen van het gewenste bouwperceel niet ingegeven voor de realisatie van een gebouw en bouwwerken met een verblijfsduur van langer dan twee uur per dag. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

5.11.2 Bodembeschermende maatregelen

In onderstaande tabel is weergegeven welke bodembeschermende maatregelen zijn getroffen in de beoogde bedrijfsvoering.

Tabel 50 Overzicht bodembeschermende maatregelen

Activiteit	Maatregel
Het houden van varkens	mestdichte betonvloer in de stallen
Luchtwassers	gesloten proces // vloeistofkerende units
Opslag spuiwater	dichte kelders
Opslag ontsmettings-/ reinigingsmiddelen	werkvoorraad in dichte kast
Opslag bestrijdingsmiddelen	werkvoorraad in dichte kast
Opslag medicijnen	werkvoorraad in dichte kast
Berging/ werkplaats	vloeistofkerende vloer
Spoelplaats	vloeistofkerende vloer
Opslag dunne mest	opslag in mestdichte kelders
Opslag veevoeder/ graan	dichte productbestendige kunstof silo's
Opslag (natte) bijproducten	dichte vloeistofkerende bunkers (beton)
Opslag brijvoer	dichte productbestendige mengers

Gelet op het genoemde in voorgaande tabel zijn voor alle bodembedreigende activiteiten voldoende maatregelen getroffen. Als gevolg van het toepassen van deze beschermende voorzieningen, zal het risico op bodemverontreiniging gering zijn. Op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodemrisico is er hierdoor sprake van een aanvaardbaar verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging (categorie I).

5.12 VEILIGHEIDSASPECTEN

5.12.1 Veevoeder en bijproducten

Idem paragraaf 4.12.1.

5.12.2 Uitval stroom en brandveiligheid

Idem paragraaf 4.12.2.

5.12.3 Bedrijfsongevallen

Idem paragraaf 4.12.3.

5.12.4 Vervoersverbod

Idem paragraaf 4.12.4.

5.13 GEZONDHEIDSASPECTEN

5.13.1 Algemeen

Idem paragraaf 4.13.1.

5.13.2 Ammoniak

Idem paragraaf 4.13.2

5.13.3 Geur

Idem paragraaf 4.13.3

5.13.4 Geluid

De voornaamste geluidbronnen binnen het bedrijf zijn de ventilatoren, de verkeersbewegingen op het terrein en de benodigde transporten van en naar het bedrijf. In de omgevingsvergunning Wabo dienen geluidsvoorschriften hierover voorschriften te worden opgenomen.

5.13.5 Biologische agentia en Endotoxinen

Idem paragraaf 4.13.5.

5.13.6 Luchtverontreiniging

De emissie van fijn stof vormt een belangrijk emissiebron bij veehouderijen. (Fijn) stof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. De grootteverdeling (diameter) van de deeltjes bepaalt waar ze in de longen terecht komen. Hierbij geldt hoe kleiner het stofdeeltje, hoe dieper het kan doordringen in de longen. De grootte in combinatie met de chemische samenstelling bepaalt tot welke effecten het kan leiden. Gezondheidskundig wordt onderscheid gemaakt tussen grof stof, totaal stof en fijn stof ($PM_{2,5}$ -PM_{10}). Sinds 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer ('Wet Luchtkwaliteit 2007'). Voor het beoordelen van de gezondheidseffecten zijn zowel de hoeveelheid als de samenstelling van het fijn stof van belang. Veehouderijen stoten fijn stof uit. De bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit verschilt per diersoort en stalsysteem. In maart 2015 heeft het ministerie van I&M emissiegegevens van fijn stof per diercategorie gepubliceerd. Hiervan is gebruik gemaakt bij het bepalen van de uitstoot van fijn stof. In paragraaf 5.9 is getoetst of de beoogde bedrijfsopzet voldoet aan de volgende normstelling:

1. De concentratie fijn stof van 50 µg/m^3 mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden;
2. De gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan 40 ìg/m3 bedragen.

De toetsing heeft plaatsgevonden met behulp van verspreidingsberekeningen, die zijn gemaakt met het verspreidingsmodel ISL3a (versie 2017). Uit de rekenresultaten blijkt dat de beoogde bedrijfsopzet voldoet aan de toetsingscriteria uit de Wlk 2007.
In onderstaand figuur is de indeling van de GES-score voor fijn stof (PM_{10}) weergegeven. Uit de rekenresultaten van de fijn stofberekening (§ 5.9) blijkt de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) in de gewenste bedrijfsopzet ten hoogste 17.88 µg/m^3 ter plaatse van een woning van derden bedraagt.

Jaar-gemiddelde µg/m^3	GES-score	Opmerkingen	Milieu-gezondheid kwaliteit
< 20	2	-	Redelijk
20 – 30	3	Overschrijding streefwaarde (voorstel EU voor 2010)	Vrij matig
30 – 40	5	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt circa 0,3% - 0,4% per 10 µg/m^3)	Zeer matig
40 – 50	6	Overschrijding grenswaarde een toename van luchtweg-symptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 0,75% - 1% voor een toename van 25 µg/m^3)	Onvoldoende
50 – 65	7	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 1,1% - 1,4% voor een toename van 35 µg/m^3)	Ruim onvoldoende
> 65	8	Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van meer dan circa 1,1% - 1,4% voor een toename van 35 µg/m^3)	Zeer onvoldoende

Figuur 2 GES-score fijn stof

Volgens de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit bij deze concentratie 'redelijk''. De achtergrondconcentratie (< 20 µg/m^3) in de omgeving van dit initiatief valt ook reeds in de GES-score 2 (redelijke milieugezondheidskwaliteit). De gezondheidskundige advieswaarden of grenswaarden (40 µg/m^3) wordt niet overschreden.

5.13.7 Maatregelen beoogde situatie

Binnen onderhavige veehouderij worden maatregelen getroffen om de risico's op een uitbraak van dierziekten zoveel mogelijk te beperken. Om de risico's op het bedrijf te beperken c.q. te voorkomen is het bedrijf zodanig opgezet, dat bezoekers niet direct in de stallen kunnen komen. Personen die de stallen willen bezoeken/betreden dienen zich te houden aan strikte hygiëneregels (o.a. gebruik van bedrijfskleding, een hygiënesluis, toepassen ontsmettingsmiddelen etc.).

Binnen de beoogde veehouderij aan de Achterweiweg worden bedrijfsmatig varkens gehouden. Hierdoor is er sprake van een gespecialiseerd bedrijf met slechts één diersoort. Op basis hiervan worden de risico's op de verspreiding van dierziekten al in grote mate beperkt.

Binnen de varkenshouderij worden de volgende maatregelen getroffen in het VKA, in het kader van de dier- en volksgezondheid en om de verspreiding van dierziektes te voorkomen:

- Het bedrijf beschikt (minimaal) over een zogenaamde A-status op grond van de VVL;
- Binnen de veehouderij wordt slechts één diersoort (varkens) gehouden;
- Er is geen sprake van een vrij uitloop. De dieren worden inpandig gehouden;
- Professionele begeleiding door adviseurs, dierenarts en voerleverancier;
- Er wordt per jaar een bedrijfsbehandelingsplan op het gebied van het gebruik van diergeneesmiddelen opgesteld in samenwerking met de begeleidende dierenarts;
- De begeleidend dierenarts bezoekt iedere maand het bedrijf;
- Beperkt antibiotica gebruik;
- De periodieke controle op de algehele gezondheidsstatus van het bedrijf;
- Strikte hygiënemaatregelen;
    - Schone – vuile weg principe;
    - Iedere bezoeker doucht zich voor een stalbezoek;
    - Per diercategorie/ stalgedeelte wordt gescheiden kleding en schoeisel gebruikt;
    - De verschillende diercategorieën (vleesvarkens en gespeende biggen) worden in gescheiden stallen gehuisvest. Hierdoor kan het contact tussen de verschillende categorieën tot een minimum worden beperkt;
- De stallen worden uitgevoerd met conform de modernste eisen en technische inzichten.

5.14 FLORA & FAUNA

Ten behoeve van beoogde bedrijfsopzet c.q. het VKA is ter plaatse een natuurwaardenonderzoek / Quick scan Flora & Fauna uitgevoerd (zie bijlage 19). Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen activiteit niet leidt tot wettelijke consequenties in het kader van de Wnb, en deze geen negatief effect hebben op een beschermd natuurgebied of het Nationaal Natuurnetwerk. De Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Overijssel vormen geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er behoeft geen nader onderzoek te worden uitgevoerd en er hoeft tevens geen ontheffing te worden aangevraagd op grond van de Wet natuurbescherming.

5.15 ARCHEOLOGIE

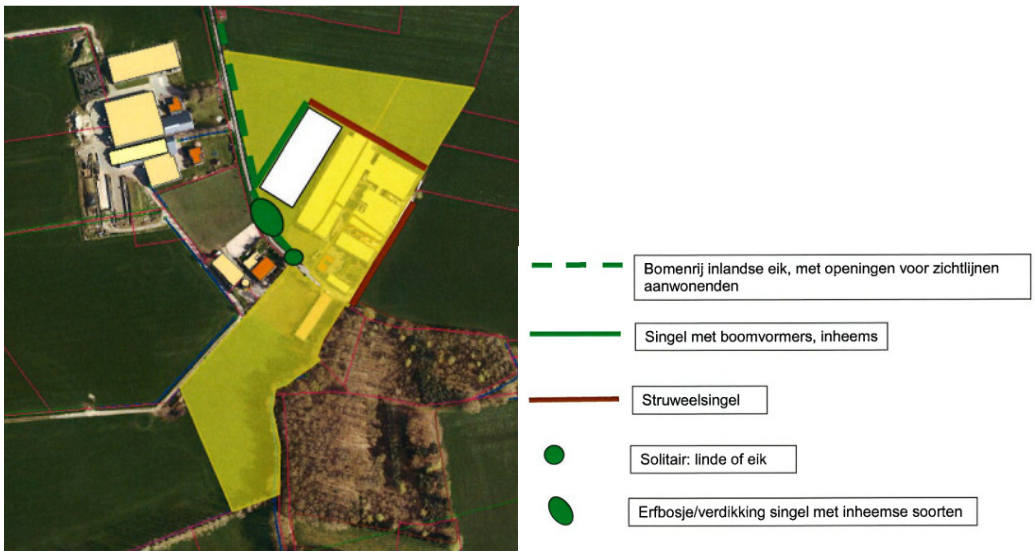
Op grond van het Bestemmingplan Buitengebied Raalte is aan het plangebied de dubbelbestemming – Archeologie 1 toegekend. Gelet op voornoemde is voor het beoogde project een archeologisch vooronderzoek, een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 20). Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor resten uit de periode steentijd – middeleeuwen. Gezien de aanwezigheid van een deels intacte podzolbodem en een plaggendek binnen het plangebied kan de hoge archeologische verwachting worden gehandhaafd. Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt aanvullend archeologisch onderzoek geadviseerd. Een vervolgonderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven.

5.16 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Ten behoeve van de beoogde bedrijfsopzet c.q. het VKA is door de stichting ‘Het Oversticht’ een landschappelijke inpassing opgesteld. Het advies ‘ervenconsulent Achterweiweg 7’ is als bijlage 21 bijgevoegd. Bij de uitbreiding van het erf adviseert: ‘Het Oversticht’ de onderstaande randvoorwaarden op te nemen:

- Versterken kleinschaligheid van het landschap door een lijn/ randaanplant langs de enk met streekeigen soorten in de vorm van: losse bomen, bomenrij, of singel. Een lijn vanaf de inricht van het erf tot aan het elektriciteitshuisje. Bij de kopgevels van de schuren een verdikking tot een erfbosje en een solitair op de hoek;
- Optimale inplant van de kop- en zijgevels van de nieuwe en bestaande varkensstallen. Aanplant van een singel met streekeigen soorten van minimaal 6 meter aan de lange zijde van de nieuwe stal (westzijde), aanplant van een struweelsingel van minimaal 3 meter breed aan de achterzijde van de stallen (noordzijde). Deze aanplant is niet alleen landschappelijk van waarde, maar ook ecologisch;
- Inpassing van de paardenbak door behoud van streekeigen singel, zonder verlichting en bij voorkeur zonder hekwerk;
- Bij voorkeur geen witte windveren voor de nieuwe stal en een donkergroene kleur voor de topgevel. Bij voorkeur zo min mogelijk gevelsteen, damwand tot voorbij de hoogte goot doortrekken. Dak donkergrijs/ zwart.

De verbeelding van de randvoorwaarden is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 11 Verbeelding landschappelijke versterking (bron: advies 'Het Oversticht' d.d. 3 april 2017)

6. ALTERNATIEVEN

Een MER-rapportage biedt de mogelijkheden om 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven in beeld te brengen.

In onderhavig plan is er behoudens het voorkeursalternatief geen sprake van andere reële alternatieven wat betreft het toepassen van een type huisvestingssysteem. In de gewenste bedrijfsopzet worden zeer emissiearme huisvestingssytemen toegepast voor het houden van de vleesvarkens in de vorm van vijf chemische luchtwassers (95% ammoniakreductie) en een gecombineerde luchtwasser (85% ammoniakreductie). De gespeende biggen werden en worden reeds gehouden in het emissiearme huisvestingssyteem BWL 2006.07.V2. Het VKA voldoet hiermee ruimschoots aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij, AMvB-huisvesting, BBT en de Oplegnotitie BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij. Het uitwerken van een tweede voorkeursalternatief kent geen 'betere' huisvestingssystemen dan reeds toegepast in het VKA.

Tevens beschikt onderhavige veehouderij voor het VKA over een onherroepelijke verleende Wnb-vergunning (voorheen: Natuurbeschermingswet 1998).

Zoals reeds beschreven is het bedrijf in eigendom van Maatschap Vosman, het is daarom niet wenselijk het bedrijf te verplaatsen of om op een andere locatie het project te willen realiseren. Dat een MER voor een omgevingsvergunning geen locatiealternatieven behoeft te bevatten, volgt bijvoorbeeld uit ABRvS d.d. 23 april 2008, nr. 200704125/1 en ABRvS d.d. 2 april 2008, nr. 200703386/1. Onderhavige uitspraak illustreert dat onder omstandigheden ook in een Plan-MER voor een bestemmingsplan de beschrijving van locatiealternatieven achterwege kan blijven. Dat was in deze zaak het geval onder de motivering dat o.a. de situering van het bedrijf op een andere locatie niet voor de hand lag omdat de projectlocatie reeds in eigendom van de initiatiefnemer was.

7. RUIMTELIJKE ORDENING / BELEID

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op het aspect ruimtelijke ordening in relatie tot het rijksbeleid, de Overijsselse Omgevingsvisie en –verordening en het bestemmingsplan van gemeente Raalte.

7.1 STRUCTUURVISIE INFRASTRUCTUUR EN RUIMTE (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Zo beschrijft het kabinet in de Structuurvisie in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. Provincies en gemeentes krijgen meer bevoegdheden bij ruimtelijke ordening. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals verbetering van de bereikbaarheid. Deze structuurvisie vervangt de voormalige Nota Ruimte. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties en kunnen hierdoor beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren.
De beoogde uitbreiding / ontwikkeling van de bestaande varkenshouderij aan de Achterweiweg 7 past in de lijn en visie van deze Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).

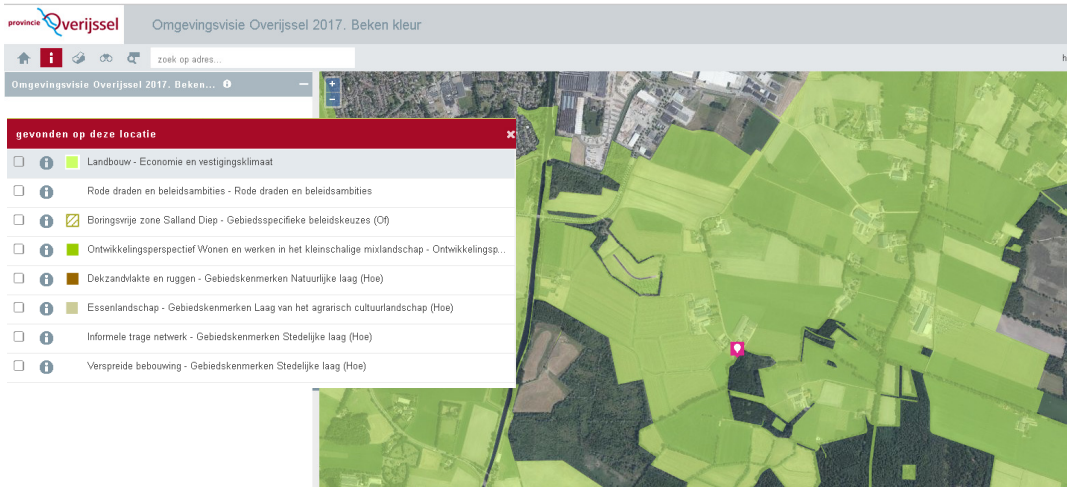
De Ladder voor duurzame verstedelijking is recentelijk gewijzigd. De Ladder als motiveergrond voor ruimtelijke plannen blijft, maar wordt lichter in het gebruik. Gemeenten moeten plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken motiveren volgens de Ladder. In onderhavige situatie is er sprake van een autonome ontwikkeling van agrarisch bedrijf in het agrarisch buitengebied. De Ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet van toepassing op de beoogde uitbreiding / ontwikkeling van de bestaande varkenshouderij aan de Achterweiweg 7

7.2 OMGEVINGSVISIE EN –VERORDENING

Provinciale Staten van Overijssel hebben op 12 april 2017 de ‘Omgevingsvisie Overijssel 2017, Beken Kleur’ en ‘Omgevingsverordening Overijssel 2017’ vastgesteld. Deze visie en verordening zijn vanaf 1 mei 2017 van kracht en dan ook maatgevend voor onderhavig project.

7.2.1 Omgevingsvisie

Onderstaand is een kaartuitsnede opgenomen uit de ‘Omgevingsvisie Overijssel 2017, Beken Kleur’. Het bedrijf gelegen aan de Achterweiweg 7 te Raalte is gelegen in de zone ‘Landbouw – Economie en vestigingsklimaat’.



Afbeelding 12 Kaartuitsnede Omgevingsvisie Overijssel 2017 (bron: digitale plankaart Overijssel)

Provinciale staten hebben als ambitie voor de sector 'Agro en Food' een innovatieve en concurrerende sector te faciliteren. Hierover is ten aanzien van de landbouw in de Omgevingsvisie 2017 (paragraaf 10.2.3.1) het volgende opgenomen (beknopte samenvatting):

- *GS biedt ruimte voor de agro- en foodsector om zijn concurrentiepositie te verbeteren en verbinden daar een aantal Overijsselse kwaliteitsvoorwaarden;*
- *Ondernemers kunnen ruimte voor ontwikkeling verdienen door te investeren in aanvullende kwaliteitsvoorwaarden op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en sociale kwaliteit;*
- *Toepassing van de aanvullende kwaliteitsvoorwaarden is, net als toepassing van de KGO, maatwerk en in evenwicht met de bedrijfsgroei;*
- *Bedrijfsontwikkeling en nieuwvestiging van agrarische bedrijven is in principe alleen mogelijk op bestaande agrarische locaties;*
- *De uitvoering aan de visie wordt geregeld in hoofdstuk 2.1 van de verordening (Kwaliteitsimpuls agro en food bij bedrijfsontwikkeling).*

7.2.2 Omgevingsverordening

In de omgevingsverordening zijn in artikelen 2.1.5 'Ruimtelijke kwaliteit' en 2.1.7 'Kwaliteitsimpuls agro en food' voorwaarden opgenomen welke het mogelijk maken het omgevingsbeleid uit te voeren. In de toelichting op het artikel 2.1.7 wordt het onderstaande ten aanzien van de uitbreiding van agrarische bedrijven beschreven (beknopte samenvatting):

- *In de Omgevingsverordening is een bepaling opgenomen die verplicht om zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande en voormalige agrarische bouwpercelen;*
- *Gelet op de impact van agrarische bedrijfsvoering op de omgeving gaat GS uit van het principe dat ondernemers ruimte voor ontwikkeling moeten verdienen door te investeren in aanvullende kwaliteitsvoorwaarden op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en sociale kwaliteit;*
- *Bij grootschalige uitbreiding en nieuwvestiging wordt verder als eis gesteld dat niet alleen de basisinspanning tan aanzien van ruimtelijke kwaliteit wordt geleverd zoals vereist op grond van artikel 2.1.5 van de Omgevingsverordening.*

Er zal ook een extra investering in de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving van het agrarisch bedrijf moeten worden gedaan om het verlies van ecologische en/ of landschappelijke waarden te compenseren. Voor de beantwoording van de vraag wat moet worden verstaan onder 'grootschalige uitbreiding' wordt verwezen naar de toelichting op artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening;

- *Er zal ook een extra investering in de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving van het agrarische bedrijf moeten worden gedaan om het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden te compenseren. Ook voor deze specifieke vorm van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving geldt dat aangetoond moet worden dat er een balans is tussen de geboden ontwikkelingsruimte en de extra investering in ruimtelijke kwaliteit;*
- *Tenslotte wordt bij grootschalige uitbreiding en nieuwvestiging aanvullend op de eis van extra ruimtelijke kwaliteit de voorwaarde gesteld dat aannemelijk gemaakt moet worden dat er een kwaliteitswinst wordt geboekt op het gebied van duurzaamheid en sociale kwaliteit. Daarmee wordt bijgedragen aan de Overijsselse ambities ten aanzien van de rode draden zoals deze in de Omgevingsvisie zijn geformuleerd.*

Het artikel 2.1.5 'Ruimtelijke kwaliteit' luidt als volgt:

Lid 1
In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

Lid 2
In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan het Uitvoeringsmodel (OF-, WAAR- en HOE-benadering) die in de Omgevingsvisie Overijssel is neergelegd.

Lid 3
In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief die in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd.

Lid 4
Gemeenteraden mogen gemotiveerd afwijken van het ontwikkelingsperspectief dat voor het betreffende gebied geldt, wanneer:

- *er sprake is sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen; en*
- *voldoende verzekerd is dat er sprake is van versterking van ruimtelijke kwaliteit conform de gebiedskenmerken.*

Lid 5
In het kader van de toelichting als bedoeld in lid 1 wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan de vier-lagenbenadering die onderdeel uitmaakt van het Uitvoeringsmodel en op welke wijze de Catalogus Gebiedskenmerken is gebruikt bij de ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Lid 6
Bestemmingsplannen die betrekking hebben op gebieden waarvoor in de Catalogus Gebiedskenmerken normerende uitspraken worden gedaan voorzien voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen, in een bestemmingsregeling conform deze normerende uitspraken.

Lid 7
Bestemmingsplannen die betrekking hebben op gebieden waarvoor in de Catalogus Gebiedskenmerken richtinggevende uitspraken worden gedaan voorzien voor zover deze uitspraken zich daarvoor lenen, in een bestemmingsregeling conform deze richtinggevende uitspraken.

Lid 8
Van normerende uitspraken in de Catalogus Gebiedskenmerken zoals bedoeld in lid 6 mag gemotiveerd worden afgeweken wanneer:

- *er sprake is van zwaarwegende sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen en*
- *voldoende verzekerd is dat er sprake is van versterking van ruimtelijke kwaliteit conform de provinciale ambities zoals aangegeven in de Catalogus Gebiedskenmerken.*

Lid 9
Van richtinggevende uitspraken in de Catalogus Gebiedskenmerken zoals bedoeld in lid 7 mag worden afgeweken mits voldoende gemotiveerd is dat de kwaliteitsambitie zoals aangegeven in de Catalogus Gebiedskenmerken in gelijke mate gerealiseerd wordt.

Het artikel 2.1.7. 'Kwaliteitsimpuls agro en food' luidt als volgt:

Lid 1
Bedrijfsontwikkeling en nieuwvestiging van agrarische bedrijven mag uitsluitend worden toegestaan op bestaande agrarische bouwpercelen of op voormalige agrarische bouwpercelen.

Lid 2
In afwijking van het gestelde in lid 1 en onverminderd artikel 2.1.5 kan ten behoeve van de verplaatsing van een agrarisch bedrijf in een bestemmingsplan een nieuw agrarisch bouwperceel worden opgenomen als:

a. een ondernemer zijn agrarisch bedrijf verplaatst voor het realiseren van publieke belangen; of
b. een ondernemer op de huidige locatie geen ontwikkelingsmogelijkheden meer heeft en een volwaardig agrarisch bedrijf verplaatst naar een locatie waar wel ontwikkelingsmogelijkheden zijn.

Lid 3
Een nieuw agrarisch bouwperceel als bedoeld in lid 2 mag uitsluitend in een bestemmingsplan worden opgenomen als:

a. is onderbouwd dat het in redelijkheid niet mogelijk is om een bestaand of voormalig agrarisch bouwperceel te benutten voor de hervestiging van het agrarisch bedrijf;
b. een evenredige omvang aan bestaande of voormalige agrarische bebouwing in Overijssel wordt gesloopt en wegbestemd;
c. het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate gecompenseerd zal worden door investeringen in de versterking van in ruimtelijke kwaliteit in de omgeving;
d. aannemelijk is gemaakt dat er een kwaliteitswinst wordt geboekt op het gebied van duurzaamheid en sociale kwaliteit.

Lid 4

In afwijking van het gestelde in lid 1 en onverminderd artikel 2.1.5 kan ten behoeve van de bedrijfsontwikkeling van een agrarisch bedrijf een bestaand of voormalig agrarisch bouwperceel in beperkte mate worden aangepast en/of uitgebreid als:

- *is onderbouwd dat het in redelijkheid niet mogelijk is om het bestaande agrarische bouwperceel voor de beoogde bedrijfsontwikkeling geschikt te maken.*

Lid 5

In afwijking van het gestelde in lid 1 en onverminderd artikel 2.1.5 kan ten behoeve van bedrijfsontwikkeling van een agrarisch bedrijf een bestaand of voormalig agrarisch bouwperceel grootschalig worden aangepast en/of uitgebreid als:

a. is onderbouwd dat het in redelijkheid niet mogelijk is om het bestaande agrarische bouwperceel voor de beoogde bedrijfsontwikkeling geschikt te maken;
b. het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate gecompenseerd zal worden door investeringen in de versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving;
c. aannemelijk is gemaakt dat er een kwaliteitswinst wordt geboekt op het gebied van duurzaamheid en sociale kwaliteit.

Lid 6

In aanvulling op het gestelde onder 3 en 5 geldt voor nieuwe ontwikkelingen die plaatsvinden op gronden die vallen binnen het ontwikkelingsperspectief Ondernemen met Natuur en Water en die niet zijn aangeduid als Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)), geldt de voorwaarde dat de compensatie door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving gericht dienen te zijn op de versterking van de kwaliteit van natuur, water en landschap.

In onderhavig plan wordt de oppervlakte van het bouwvlak wordt niet vergroot, louter vervormt (zie hiervoor ook paragaaf 7.2). In het kader van de verordening is de beoogde bedrijfsopzet dan ook niet aan te merken als een ‘grootschalige uitbreiding’ zoals bedoeld in artikel 2.1.7.

Op grond van de Omgevingsverordening mag er uitbreiding plaatsvinden ten behoeve van een bestaand agrarisch bedrijf. Hiervoor dient het voorgenomen project te voldoen aan verschillende kwaliteits-, landschappelijke-, en duurzame voorwaarden. Voor onderhavig plan is d.d. 1 augustus 2014 een principe verzoek ingediend, de gemeente Raalte heeft hier d.d. 30 juni 2015 (zie ook bijlage 4) positief op besloten. Een essentieel onderdeel van de principe toezegging is een kwaliteitsverbetering van de omgeving. Om herhaling te voorkomen wordt het aspect ‘kwaliteitsverbetering’ uitgebreid beschreven in de volgende paragraaf.

Aan het gestelde in de ‘Omgevingsvisie Overijssel 2017, Beken Kleur’ en ‘Omgevingsverordening Overijssel 2017’ kan derhalve worden voldaan.

7.3 BESTEMMINGSPLAN / AGRARISCH BOUWPERCEEL

De gronden behoren tot het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebied Raalte. Dit bestemmingsplan is op 8 juni 2012 door de gemeenteraad vastgesteld en als zodanig ook in werking getreden. In onderstaand figuur is een kaartuitsnede opgenomen behorend bij het bestemmingsplan.



Figuur 3 Kaartuitsnede bestemmingsplan Buitengebied 2012 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Op grond van het bestemmingsplan bedraagt de omvang van het huidige bouwperceel circa 1,5 hectare. Het perceel is o.a. bestemd als 'enkelbestemming Agrarisch met waarden – Landschapswaarden' met bijbehorend bouwvlak. Het beoogde project, het realiseren van een nieuwe vleesvarkensstal, past qua bouwvlakvorm niet binnen de kaders van het nu geldende bestemmingsplan.

In principe staat de gemeente Raalte niet toe dat bouwvlakken op essen worden vergroot. Essen worden beschermd omdat deze karakteristieke elementen vormen in het landschap van Salland. Het onbebouwde karakter, de openheid en de karakteristieke aardkundige waarden zijn kenmerkend. Door de nieuwe vleesvarkensstal in de es te bouwen worden deze waarden verstoord. In overleg met gemeente Raalte is besloten de gewenste bouwblokwijziging op de es te compenseren door de situering van het bouwvlak te wijzigen en om aan de Ten Haveweg 16 de bedrijfsvoering te staken. De compensatie wordt als volgt gewaarborgd:

- De schuur (ong. 570 m2) die ten zuiden van de Achterweiweg staat wordt gesloopt en ter plaatse zal geen bebouwing meer worden gerealiseerd. Dit deel van het bestaande bouwvlak wordt verplaatst en wordt ten behoeve van de beoogde nieuwe stal aan de noordwestzijde van het bouwvlak toegevoegd;
- De agrarische activiteiten aan de Ten Haveweg 16 worden definitief gestaakt. De bestaande varkensstal op de compensatie-locatie wordt gesloopt en de locatie wordt in het kader van een functiewijziging ingebracht in het kader van Rood-voor-Roodregeling.
- Op beide percelen dient het nieuw ontstane erf zorgvuldig landschappelijk te worden ingepast.

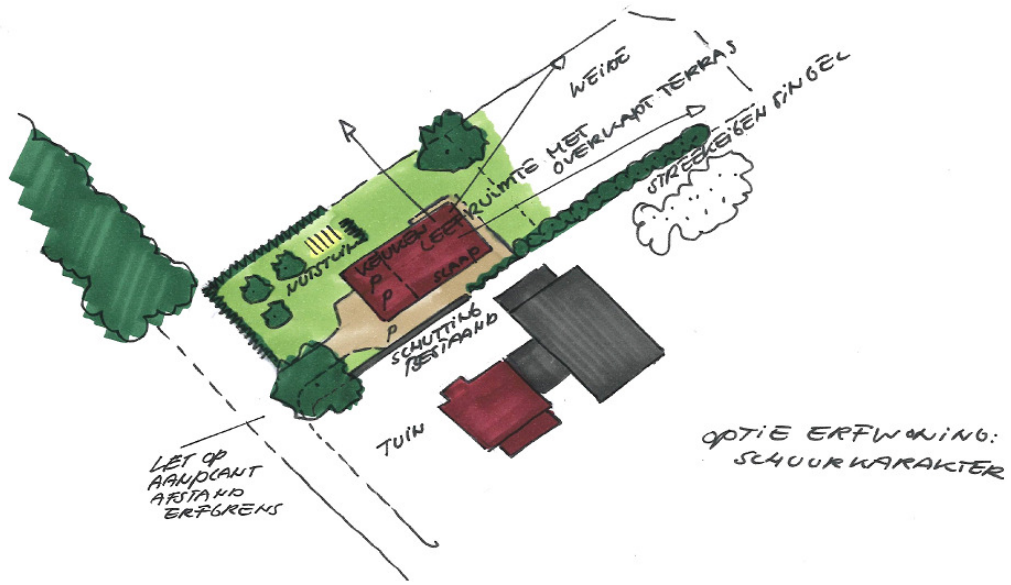
De realisatie van de nieuwe vleesvarkensstal is noodzakelijk voor een duurzame en efficiënte bedrijfsvoering.

Gelet op de situering van de huidige gebouwen, de situering van es, de ligging van de Achterweiweg en het gebruik en eigendom van de omliggende gronden bestaat er geen reëel alternatief voor de locatie van deze nieuwe stal. Gelet op de ligging van de bestaande stallen en de situering op de es kan de stal ruimtelijk en landschappelijk gezien, mede gelet op een clustering van de bedrijfsgebouwen, het beste direct naast en parallel aan de bestaande stal worden gerealiseerd. Hierdoor blijven de gevolgen door de omliggende / achterliggende es relatief beperkt en voldoende gecompenseerd op basis van de beoogde landschappelijke inpassing in combinatie met verplaatsing van het bouwvlak (sloop van stal) en staken van de bedrijfsvoering op de locatie Ten Haveweg 16.

Het gewenste bouwvlak zal 1,5 hectare bedragen, een schets hiervan is als bijlage 22 toegevoegd. Ten behoeve van de beoogde bedrijfsopzet c.q. het VKA is door de stichting 'Het Oversticht' een landschappelijke inpassing opgesteld. Het advies 'ervenconsulent Achterweiweg 7' is als bijlage 21 bijgevoegd, in paragraaf 5.16 van deze MER zijn de randvoorwaarden gesteld door 'Het Oversticht' reeds besproken. Maatschap Vosman is bereidt zich aan de gestelde randvoorwaarden te conformeren.
Voor de locatie Ten Haveweg 16 is tevens door de stichting 'Het Oversticht' een landschappelijke inpassing opgesteld. Het advies 'Ervenconsulentadvies 2315 RLT: Ten Haveweg 16, Raalte' is als bijlage 23 toegevoegd. Voor de ontwikkeling van het nieuwe erf heeft 'Het Oversticht' de onderstaande randvoorwaarden voorgesteld (integraal overgenomen):

- *Aanplant van enkele losse bomen op het erf, bijvoorbeeld walnoot, linde, eik. Let bij aanplant op voldoende afstand van de erfgrens. Aan de zijden zijn enkele fruitbomen passend voor de overgang van het erf naar het landschap. Aanplant van een singel met inheemse soorten op de erfgrens;*
- *Ontwerp van een 'landelijke aanblik' van het erfperceel door een informele erfaanleg, een combinatie van een bescheiden siertuin op het voorerf (nabij de woning) en een informele inrichting op het achter- en zijerf. De erftoegang kan worden begrensd met een eenvoudig (houten) hekwerk indien wenselijk;*
- *Behoud van transparantie naar het landschap, erfscheidingen in afwisseling: hagen, palen met draad/schapengaas (weide) of een eenvoudig houten hekwerk (nabij het erf). Doorzichten over het erf behouden;*
- *Afwisseling in type erfverharding, half- en verhard, gras. Behoud van 'donkerte'. Dat wil zeggen: minimale en functionele verlichting, bij voorkeur met sensor en laag bij de grond;*
- *Zonnepanelen integreren in de daken van de nieuwe en/of bestaande volumes of inpassen met een streekeigen haag op het perceel (verwijzing naar moestuin omkaderd met een haag); Woningontwerp in een landelijke architectuur, bij voorkeur eigentijds. Heldere hoofd- en dakvorm, ingetogen architectuur en kleurstelling van dak en gevels. Zonnepanelen integreren in het dak.*
- *Voor bijgebouw zonnepanelen integreren in het dak. Dak met (donkere) pan of golfplaat, gevels van steen, in combinatie met houten delen.*

De voorwaarden resulteren in onderstaande schets voor het toekomstig erf aan de Ten Haveweg 16.



Afbeelding 13 Erfschets Ten Haveweg 16 (bron: ervenconsulentadvies)

Door de gewenste bedrijfsontwikkeling aan de Achterweiweg 7 en de erfontwikkeling aan de Ten Haveweg 16 te verweven in de voorgenomen partiële herziening kan de samenhang en compensatie ter plaatse worden gewaarborgd. Derhalve kan worden voldaan aan het gestelde in het principebesluit d.d. 30 juni 2015. Daarbij vindt er op meerdere vlakken ruimtelijke, en duurzame kwaliteitsverbetering plaats (inpassing en gebruik materialen) waardoor tevens wordt voldaan aan het gestelde in de Omgevingsvisie en –verordening Overijssel 2017.

8. VERGELIJKING REFERENTIESITUATIE EN VKA

In onderstaande tabel is de vergelijking tussen de referentiesituatie en de beoogde bedrijfsopzet, het VKA weergegeven. Zoals reeds in hoofdstuk 6 is beargumenteerd is er behoudens het voorkeursalternatief geen sprake van andere reële alternatieven. Indien mogelijk is de vergelijking kwantitatief uitgevoerd. In de andere gevallen zijn de verschillen kwantitatief vergeleken.

De verklaring van de bij de vergelijking gebruikte tekens is als volgt:

+ = goed/ positief gevolg
0 = neutraal/ voldoet
- = slecht/ negatieve gevolgen

Tabel 51 Vergelijking referentiesituatie en VKA

Milieugevolgen	Referentiesituatie	VKA
Dieraantallen	385 vleesvarkens – D 3.2.9 (70%) 370 vleesvarkens – D 3.2.9 (70%) 240 vleesvarkens – D 3.2.9 (70%) 320 vleesvarkens – D 3.2.9 (70%) 2.164 biggen – D 1.1.3 2.880 vleesvarkens – D 3.2.14 (95%)	385 vleesvarkens – D 3.2.14 (95%) 370 vleesvarkens – D 3.2.14 (95%) 240 vleesvarkens – D 3.2.14 (95%) 320 vleesvarkens – D 3.2.14 (95%) 2.164 biggen – D 1.1.3 2.880 vleesvarkens – D 3.2.14 (95%) 2.736 vleesvarkens – D 3.2.15.4 (85%)
Ammoniakemissie (totaal)	1.940,10 kg NH_3/dierplaats/jaar	2.185,05 kg NH_3/dierplaats/jaar
Afstand tot Natura 2000-gebieden (Wnb)	Boetelerveld: 1.200 meter Sallandse Heuvelrug: 5.900 meter Vecht- en B.- Reggebied: 11.300 meter Wierdense Veld: 13.700 meter Rijntakken: 11.400 meter	Boetelerveld: 1.200 meter Sallandse Heuvelrug: 5.900 meter Vecht- en B.- Reggebied: 11.300 meter Wierdense Veld: 13.700 meter Rijntakken: 11.400 meter
Wnb-vergunning?	N.v.t.	Ja, d.d. 15-09-2015
Afstand tot WAV/ EHS	665 meter	665 meter
Voldoet aan IPPC/ BHV/ BBT	Ja/ja/BBT+	Ja/ja/BBT++
Geuremissie (totaal)	79.225,1 OU	88.801,1 OU
Geuremissie t.g.v. maatgevende woning	Individueel: Achterweiweg 3 = 10,1 OU Cumulatief: Achterweiweg 3 = 11.22 OU	Individueel: Achterweiweg 3 = 12,5 OU Cumulatief: Achterweiweg 3 = 12.58 OU
Voldoet aan individuele norm?	Ja (< 14 OU)	Ja (< 14 OU)
Afstand gevel stal en maatgevende woning	Achterweiweg 8 = 45 meter	Achterweiweg 8 = 45 meter
Voldoet aan afstandsnorm?	Ja (buiten bb-kom = 25 meter)	Ja (buiten bb-kom = 25 meter)

Elektriciteitsverbruik (excl. luchtwassers)	52.000 kWh	55.000 kWh
Gasverbruik	4.000 m^3	4.700 m^3
Waterverbruik	leidingwater = 1.200 m^3 grondwater = 12.000 m^3	leidingwater = 1.200 m^3 grondwater = 15.000 m^3
Dieselolie-verbruik	6.000 l	6.000 l
Spuiwater	234 m^3/jaar	587 m^3/jaar
Zwavelzuurverbruik	6.211 l/jaar	6.211 l/jaar
Dierenwelzijn	0	0
Risico technische storingen	0	0
Luchtkwaliteit (PM10 totaal)	536.489 g PM10/dier/jaar	621.305 g PM10/dier/jaar
PM10-emissie t.g.v. maatgevende woning	Achterweiweg 3 = 17.86 µg/m^3	Achterweiweg 3 = 17.87 µg/m^3
Aantal overschrijdingsdagen	Achterweiweg 3 = 6.2	Achterweiweg 3 = 6,2
Emissie Fijn stof (PM2,5) voldoet?	Ja	Ja
Emissie NO2	0,10 µg/m^3	0,06 µg/m^3
Bodem en Water	0	0
Milieugevolgen	Verontreiniging = 0 Verzuring = 0 Verdroging = 0	Verontreiniging = + Verzuring = + Verdroging = +
Geluid t.g.v. maatgevende woning Achterweiweg 8	LAr,LT: 40/34/29 dB(A) LAr,LT incidenteel: 37 dB(A) LAmax: 66/50/50dB(A) LAmax incidenteel: 66 dB(A) Indirecte hinder: 40/35/39 dB(A)	LAr,LT: 44/35/28 dB(A) LAr,LT incidenteel: 70 dB(A) LAmax: 68/56/56 dB(A) LAmax incidenteel: 70 dB(A) Indirecte hinder: 40/21/18 dB(A)
Externe veiligheid	Opslag gevaarlijke stoffen = 0	Opslag gevaarlijke stoffen = 0
Landschap	Bebouwing = 0 Bouwactiviteiten = 0 Landschappelijke inpassing = 0	Bebouwing = - Bouwactiviteiten = - Landschappelijke inpassing = +
Financiële gevolgen	n.v.t.	€ xxx
Opslag mest	4.040 m^3 in mestkelders	5.920 m^2 in mestkelders
Omvang bouwperceel	1,46 hectare	1,46 hectare



9. FASERING EN PLANNING

Hieronder volgt stapsgewijs een overzicht van de fasering en planning van het project:

- Maatschap Vosman is voornemens om in 2017 de MER-procedure en de bijbehorende procedures op grond van de Wabo (omgevingsvergunning) te doorlopen;
- Naar verwachting kan begin 2018 het benodigde bouwperceel met een omvang van 1,5 hectare worden verkregen;
- De omgevingsvergunning Wabo (bouw en milieu) kan pas worden verleend na de vaststelling van het bestemmingsplan;
- De realisatie van de gewenste bedrijfsopzet kan naar verwachting in 2018 plaatsvinden;
- Na de realisatie wordt per direct worden voldaan aan de geldende welzijnsrichtlijn voor varkens (Besluit Houders van Dieren) en geldende eisen uit het Besluit Huisvesting // IPPC-richtlijn.

Bovenstaande planning is onder meer en mede afhankelijk van eventuele inspraak op de te doorlopen procedures, de situatie in de varkenssector en de financiële aspecten / bedrijfseconomische situatie.

10. LEEMTEN IN INFORMATIE

Op het moment van opstellen van deze MER zijn er nagenoeg geen aspecten waarover een gebrek aan informatie bestaat en die wellicht een belangrijke rol spelen bij de besluitvorming. Over alle milieuaspecten, die belangrijk zijn voor de besluitvorming, is voldoende informatie beschikbaar.

11. EVALUATIEPLAN

Na de realisatie van de gewenste situatie moet, gelet op het gestelde in het MER-besluit, de gemeente Raalte (= bevoegd gezag) een evaluatieonderzoek uitvoeren. Dit evaluatieonderzoek heeft als doel om de voorspelde effecten te vergelijken met de daadwerkelijk optredende effecten. Indien wenselijk / noodzakelijk kan de gemeente Raalte vervolgens aanvullende maatregelen of voorschriften stellen en deze als voorschrift verbinden aan de milieuvergunning.

Maatschap Vosman dient als "uitvoerende" er voor zorg te dragen dat de gestelde normen en voorschriften worden nageleefd. De gemeente Raalte heeft hierbij een controlerende functie.

Belangrijke milieuaspecten als gevolg van de beoogde activiteiten zijn de ammoniak- en geuremissie. De omvang van deze emissies worden bepaald door het aantal dieren en de wijze van huisvesting. Het aantal dieren en de stalsystemen moeten op basis van het VKA worden uitgevoerd. Na de realisatie dient te worden beoordeeld of het aantal dieren en de huisvestingssystemen in overeenstemming zijn met het alternatief.

Er worden daarnaast maatregelen genomen om eventuele (milieu)risico's te vermijden. Hierbij kan worden gedacht aan het toepassen van geautomatiseerd alarm- en voersysteem, de beschikbaarheid van mobiele noodstroomaggregaat en het toepassen van een emissiearm stalsysteem om de uitstoot van stof, ammoniak en geur te verminderen.

De geluidsemissie wordt veroorzaakt door onder meer de ventilatoren en het aantal vervoers- / transportbewegingen van en naar de inrichting. Voornoemde geluidsbronnen zijn met behulp van een akoestisch onderzoek (berekening / modellering) nauwkeurig geschat. Als gevolg van externe factoren zouden deze inschattingen kunnen wijzigen. De vastgestelde bedrijfssituatie zal in de toekomst dan ook geëvalueerd moeten worden en eventueel moeten worden gecheckt met behulp van een controlemeting.

In onderstaand tabel zijn voor de meest relevante onderdelen / aspecten de frequentie en wijze van registreren opgenomen:

Tabel 52 Overzicht registratie

Onderdeel	Frequentie	Wijze van registreren	Bewaarplaats
Stalsystemen	Na realisatie van nieuwe stal en vervolgens periodiek	Bevindingen	Milieulogboek
Aantal dieren	Continue	Aantallen	Financiële boekhouding / diertellingen
Elektriciteitsverbruik	Maandelijks	KWh	Logboek
Aanvoer dieren	Bij aanvoer	Aantallen	Financiële boekhouding / diertellingen

Afvoer dieren	Bij afleveren	Aantallen	financiële boekhouding / diertellingen
In werking treden alarminstallatie	Indien van toepassing	Tijdstip en reden	Milieulogboek
Aanvoer voer	Dagelijks	Hoeveelheid/ soort/ leverancier	MINAS/ financiële boekhouding
Afvoer kadavers	Op afroep	Aantal/ inzamelaar/ vervoerder	Logboek/ afgiftebonnen/ financiële boekhouding
Afvoer mest	Dagelijks	Hoeveelheid/inzamelaar/vervoerder	afgiftebonnen/ financiële boekhouding
Afvoer overige stoffen	Op afroep	Hoeveelheid/ inzamelaar/ vervoerder	afgiftebonnen/ financiële boekhouding
Bezoekers	Dagelijks	Doel bezoeker	Logboek
Inspectie verwarming	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek
Inspectie brandblusmiddelen	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek/ controle certificaat
Inspectie luchtwassers	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek
Onderhoud luchtwassers	Jaarlijks	Uitgevoerde werkzaamheden	-
Afvoer spuiwater	Op afroep	Hoeveelheid/inzamelaar/vervoerder	Logboek/ afgiftebonnen/ financiële boekhouding
Rendementsmeting luchtwassers	Na omzetten c.q. realisatie	Bevindingen	Logboek

12. BEGRIPPENLIJST + AFKORTINGEN

Begrippen

Agrarisch gebied
Gedeelten van het buitengebied, in eerste instantie bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf.

Ammoniakdepositie
Depositie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak, gemeten in mol per hectare per jaar.

Ammoniakemissie
Emissie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak, gemeten in kilogram per jaar.

Bestemmingsplan
Een gemeentelijk plan voor een deel van de gemeente en bindend voor de burgers, waarin de ruimtelijke inrichting in voorschriften en op een plankaart is vastgelegd.

Bouwblok
In bestemmingsplan vastgelegd bouwvlak, waarbinnen een bedrijf met in achtneming van de 'spelregels' gebouwen kan oprichten.

CO_2-equivalent
Term gebuikt om emissie van verschillende broeikasgassen in een gewichtseenheid uit te drukken. Het Global Warming Potential is de bijdrage van diverse broeikasgassen aan het broeikaseffect in verhouding tot CO_2. In een tijdhorizon van 100 jaar heeft een kg methaan meer dan 21 keer zoveel effect als een kg CO_2. De uitstoot van 1 ton methaan heeft over een periode van 100 jaar dus het effect van de uitstoot van 21 ton CO_2-equivalenten.

Commissie MER
In deze rapportage wordt bedoeld: de werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. Dit is een adviescommissie welke advies uitbrengt over de richtlijnen voor het Milieueffectrapport.

Concentratiegebied
In de Meststoffenwet was er sprake van concentratie- en niet concentratiegebied, dit hield verband met de concentratie van intensieve veehouderij in deze gebieden. In de nieuwe Wet geurhinder en veehouderij heeft men besloten hierbij aan te sluiten voor wat betreft de bepaling van de geurnormen (er is sprake van een verschil in geurbeleving in deze twee gebieden).

Cumulatieve geurhinder
Geuremissie afkomstig van meerdere intensieve bedrijven , welke door geurgevoelige objecten als hinderlijk kan worden ervaren.

Dierverblijf
Al dan niet overdekte ruimte waarbinnen dieren worden gehouden.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)
Doel van de EHS is het realiseren van een netwerk van natuurgebieden door middel van natuurbehoud en natuurontwikkeling.

Emissies
Uitworp, uitstoot van vloeibare, gasvormige en vaste stoffen (stofdeeltjes), of van geluid, naar lucht, water of naar bodem.

Emissiepunt
Punt waarvandaan emissie ontstaan binnen een dierverblijf in de buitenlucht reeds.

Flora- en faunawet
Deze wet biedt, uit het oogpunt van het natuurbehoud, bescherming aan in- en uitheemse planten- en diersoorten die in het wild leven. Provincies kunnen plaatsen aanwijzen als beschermde leefomgeving. Het gaat hierbij om gebieden die van wezenlijke betekenis zijn als leefomgeving voor een beschermde inheemse soort. De provincies kunnen dan bepaalde handelingen verbieden of aan beperkingen onderhevig maken. Voorbeelden van beschermde leefomgevingen zijn een dassenburcht of een vijver met kamsalamanders.

Gemeentelijke Verordening
In een gemeentelijke verordening kan een gemeente (vertegenwoordigd door de gemeenteraad) eigen invulling aan wetgeving geven.

Groen Label systeem
In 1992 is de stichting Groen Label in het leven geroepen (o.a.) ter bevordering van de ontwikkeling van emissiearme stalsystemen. Als een stal voldeed aan de criteria van de stichting kreeg de stal een Groen Label nummer en kon men gebruik maken van de financiële en milieutechnische voordelen die dit systeem kon bieden. Inmiddels is de Groen Label certificering voor stallen afgeschaft, de naam Groen Label leeft echter voort als synoniem voor ammoniakemissie arm stalsysteem.

Geuremissiefactor
Bij ministeriele regeling vastgestelde geuremissie per dier, behorende bij een daartoe aangewezen diercategorie.

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

Habitatrichtlijn
Europese richtlijn die de lidstaten van de Europese Unie verplicht tot het aanwijzen van habitatrichtlijngebieden en de implementatie van het beschermingskader in nationale wetgeving. De bescherming van habitatrichtlijngebieden is geregeld in de nieuwe Natuurbeschermingswet. De Flora- en faunawet regelt de bescherming van de in- en uitheemse planten en dieren.

Habitattypen
Aanduiding van het leefgebied van specifieke planten- en diersoorten. Om deze leefgebieden te behouden zijn de belangrijkste gebieden waarin zij voorkomen, aangemeld bij de Europese Commissie. Hierdoor genieten deze gebieden bescherming volgens de Habitatrichtlijn.

Habitat
Leefgebied van bepaalde soort(en).

Hervestiging
De vestiging van een nieuw op te richten of van elders te verplaatsen bedrijf op een bestaand agrarisch bouwblok.

Huisvestingssysteem
Gedeelte van een dierenverblijf, waarin dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden.

Intensieve veehouderij
Een agrarisch bedrijf of een deel daarvan met ten minste 250m^3 bedrijfsvloeroppervlak dat wordt gebruikt voor veehouderij volgens de Wet Milieubeheer en waar geen melkrundvee(1), schapen, paarden, of dieren "biologisch"(2) en waar geen dieren worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer.

IPPC-richtlijn
Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L257.

(zeer)Kwetsbaar natuurgebied
Voor verzuring gevoelige gebieden gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur, vastgesteld door de provincie.

Maximale emissiewaarde
Ammoniakemissie per dierplaats, die ingevolge een voorschrift gesteld krachtens artikel 8.44 van de Wet milieubeheer bij een diercategorie ten hoogste mag plaatsvinden.

Mechanische ventilatie
Ten bate van de luchtverversing in de stal dient er geventileerd te worden. Dit kan op natuurlijke wijze (natuurlijke trek in de stal) of op gedwongen wijze, middels ventilatoren, dit heet mechanische ventilatie.

Meteostation
Station waar weersomstandigheden worden gemeten (meteorologie)

Milieueffectrapportage
Een wettelijk vereist rapport waarin, voordat een bepaald project wordt uitgevoerd, de gevolgen (effecten) voor het milieu worden berekend en beschreven.

Natura 2000
De Europese vogel- en habitatrichtlijngebieden vormen samen een groot Europees netwerk van beschermde gebieden: het Natura 2000 netwerk. Doel is het voortbestaan van natuurlijke habitats en

Niet-grondgebonden veehouderij
Een veehouderijbedrijf waarvan de agrarische productie voor het grootste deel afkomstig is uit de niet - grondgebonden veehouderijtak(ken).

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)
Provinciale uitwerking van de Ecologische Hoofdstructuur.

Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening
In de vastgestelde Omgevingsvisie staan maatschappelijke opgaven in Gelderland, die zijn ontstaan in gesprekken tussen overheden, organisaties en particulieren. Het gaat over steden en dorpen, natuur, landbouw, water, energie en meer. De regels behorend bij de Omgevingsvisie zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening.

Receptorpunt
In de context van de geurtoetsing: de dichtstbijzijnde gevel van en voor geur gevoelig object (bijvoorbeeld een woning)

Regeling Geurhinder en Veehouderij (RGV)
In de Wet Geurhinder en Veehouderij wordt voorgeschreven hoe de uitstoot van geur uit een veehouderij getoetst moet worden. In deze wet wordt verwezen naar de Regeling Geurhinder en Veehouderij. In deze Regeling staan o.a. de stankfactoren vermeld. Een Regeling kan afzonderlijk van de Wet aangepast worden.

Rijksdriehoeks- of Amersfoortse coördinaten
In Nederland wordt in de Topografie gebruik gemaakt van Rijksdriehoeks- of Amersfoortse coördinaten. Dit is een raster van coördinaten welke als middelpunt de Onze-Lieve-Vrouwetoren in Amersfoort heeft. Op basis hiervan kan de locatie van een object worden teruggevonden.

Rode lijsten
Lijsten van met uitroeiing bedreigde planten- en diersoorten die voorkomen in Nederland. Alleen de rode lijsten die worden vastgesteld op grond van de Flora- en Faunawet (en die worden gepubliceerd in de Staatscourant) genieten officiële bescherming.

Streekplan
Een door de provincie opgesteld plan, waarin de gewenste toekomstige ontwikkeling met betrekking tot de ruimte in de provincie is aangegeven.

Vermesting
Een overmaat aan voedingsstoffen in de bodem waardoor niet alleen de bodem, aar ook het oppervlaktewater, het bodemwater en het grondwater te voedselrijk wordt.

Verzuring
Het zuurde worden van bodem en water, vooral door verzurende stoffen afkomstig van landbouw, industrie, elektriciteitscentrales en verkeer.

Vogelrichtlijn
Europese richtlijn die betrekking heeft op de instandhouding van alle natuurlijke, in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. De richtlijn regelt de bescherming, het beheer en de regulering van deze soorten en stelt regels voor de exploitatie daarvan. De richtlijn is van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en hun leefgebieden. De lidstaten zijn verplicht alle nodige maatregelen te nemen om de bedoelde vogelsoorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te geven, in stand te houden of te herstellen.

V-stacks vergunning
Rekenmodel welke de geurbelasting uit een veehouderij op omliggende objecten kan berekenen.

V-stacks gebied
Rekenmodel welke de geurbelasting uit meerdere veehouderijen op omliggende objecten kan berekenen.

Wet natuurbescherming (Wnb)
De Wet natuurbescherming bestaat uit drie samengevoegde wetten: Flora- & Faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. Voor activiteiten in en rond deze gebieden die invloed hebben op de natuurlijke kenmerken is een vergunning vereist van de provincie.

afkortingen

AMvB:	Algemene maatregel van bestuur
BAT:	Best Available Techniques
BBT:	Beste Beschikbare Technieken
BREF-documenten:	Best Available Techniques reference documenten
B en W:	Burgemeester en Wethouders
EG:	Europese Gemeenschap
EHS:	Ecologische hoofdstructuur
ELI:	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
GS:	Gedeputeerde Staten
IPPC:	Integrated Pollution Prevention and Control
Kg:	Kilogram
KWh:	Kilowattuur
KWIN:	Kwantitatieve informatie Veehouderij
MER:	Milieueffectrapportage
MMA:	Meest milieuvriendelijk alternatief
Nbw:	Natuurbeschermingswet 1998
NeR:	Nederlandse emissierichtlijn Lucht
NH_3 :	Ammoniak
NMP:	Nationaal Milieubeleidsplan
NRB:	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
Ou:	Odour units
Rav:	Regeling ammoniak en veehouderij
Rgv:	Regeling geurhinder en veehouderijen
VHR-gebied:	Vogelrichtlijn- en Habitatgebied
VNG:	Vereniging Nederlandse Gemeenten
Wabo:	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wav:	Wet ammoniak en veehouderij
Wgv:	Wet geurhinder en veehouderij
Wnb:	Wet natuurbescherming
Wm:	Wet milieubeheer
Wo:	Wet op de Ruimtelijke Ordening

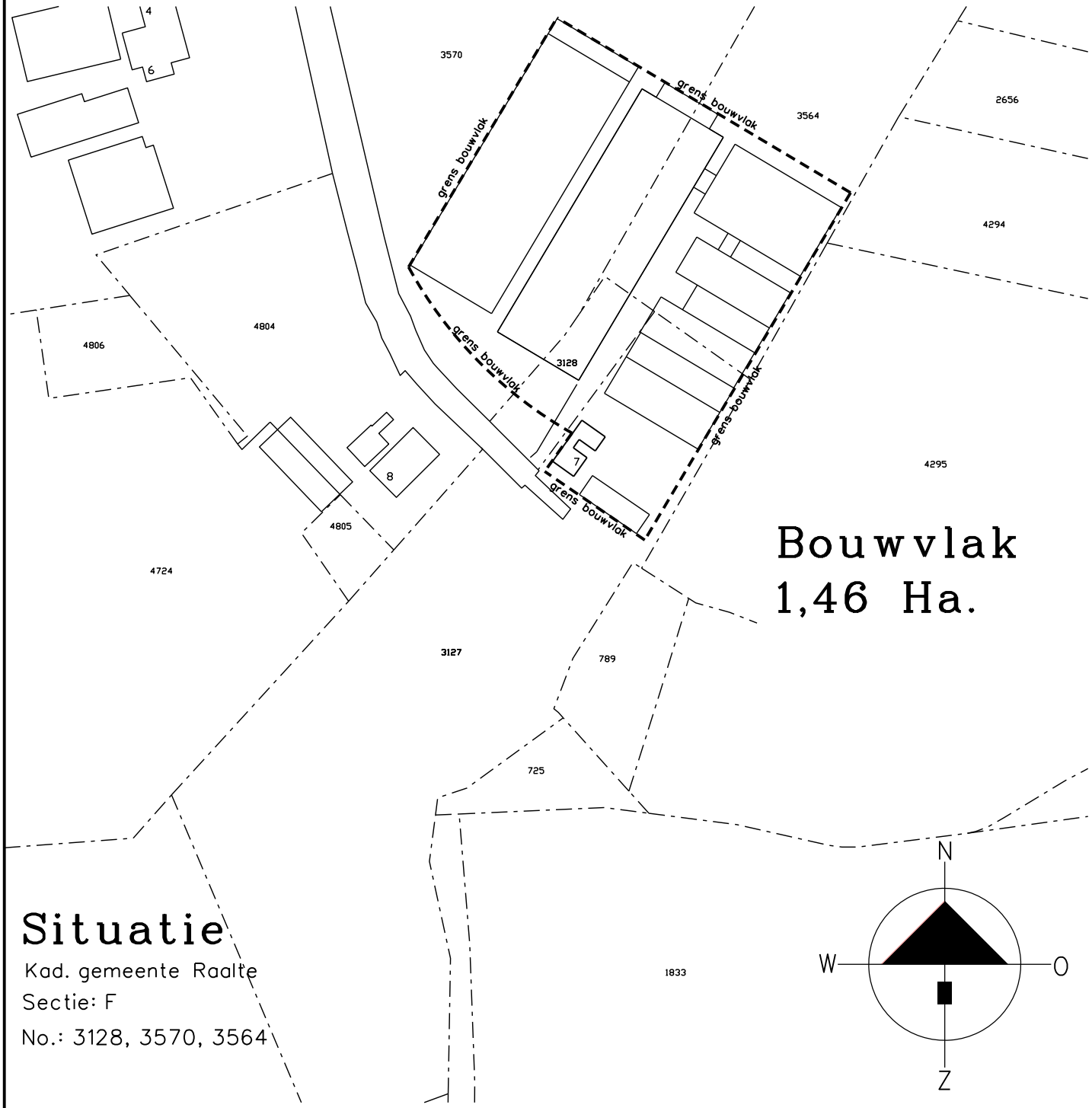
13. REFERENTIES

- Kwantitatieve informatie Veehouderij 2014-2015, Animal Science Group, Wageningen UR, Lelystad;
- Informatieblad veehouderijen herziene versie, Infomil, november 2004;
- Ingrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, juli 2003. BREF code ILF ;
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij, vastgesteld op 25 juni 2007 door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu;
- Internetsite Infomil: www.infomil.nl.;
- Internetsite Senter: www.senter.nl.;
- Internetsite Ministerie van ELI: www.rijksoverheid.nl.;
- Internetsite provincie Overijssel: www.overijssel.nl.;
- Internetsite bestemmingsplan: www.ruimtelijkeplannen.nl
- Toepassing van luchtbehandelingstechnieken binnen de intensieve veehouderij, Agrotechnology & food innovations B.V in opdracht van Ministerie van LNV, Rapport 029, R.W. Melse en H.C. Willers;
- Rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO);
- “Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij” (RIVM en Altera) en “Fijn stof uit stallen” (ECN);
- Beschrijvingen huisvestingssystemen, www.infomil.nl ;
- V-stacks vergunningen, berekeningsmodel geuremissie, versie 2011 (ministerie ELI);
- ISL3a, berekeningsmodel emissie fijn stof, versie 2015 (ministerie ELI);
- Technisch Informatiedocument ”Luchtwassystemen voor de veehouderij”, versie 1.1 februari 2011;
- Provinciale Omgevingsvisie & -Verordening 2017;
- Aerius Calculator.

BIJLAGEN

Bijlage 1	**Plattegrondschets**Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 2	**Situatieschets omgeving**
Bijlage 3	**Principebesluit gem. Raalte d.d. 30 juni 2015**
Bijlage 4	**Overzicht bijproducten**
Bijlage 5	**Plattegrond bestaand 2007**
Bijlage 6	**Stalsystemen vergund 2007**
Bijlage 7	WNB-**vergunning 2015**
Bijlage 8	**Vstacks vergund 2007**
Bijlage 9	**V-stacks gebied vergund 2007**
Bijlage 10	**Uitdraai ISL3a vergund 2007**
Bijlage 11	**Akoestisch onderzoek 2006**
Bijlage 12	**Plattegrondtekening VKA**
Bijlage 13	**Stalbeschrijving BWL 2009.12.v2**
Bijlage 14	**Dimensioneringsplannen Prismafilter**
Bijlage 15	**Vstacks VKA**
Bijlage 16	**Vstacks gebied VKA**
Bijlage 17	**ISLA3a VKA**
Bijlage 18	**Akoestisch onderzoek VKA**
Bijlage 19	**Quick scan Flora & Fauna**
Bijlage 20	**Archeologisch onderzoek (vooronderzoek)**
Bijlage 21	**Advies 'Het Oversticht' Achterweiweg 7**
Bijlage 22	**Bouwvlak VKA**
Bijlage 23	**Advies 'Het Oversticht' Ten Haveweg 16**
Bijlage 24	**Overzicht overige relevante wet- & regelgeving**





Situatie

Kad. gemeente Raalte
Sectie: F
No.: 3128, 3570, 3564

VANWESTREENEN

PROJECT:
Bedrijfsplattegrond

OPDRACHTGEVER:
Maatschap Vosman
Achterweiweg 7
8102 NA RAALTE

LOCATIE: Achterweiweg 7 te Raalte

SCHAAL: 1:2000
GETEKEND: EG
FORMAAT: A4
DATUM: 10/05/2017
WIJZIGING: -

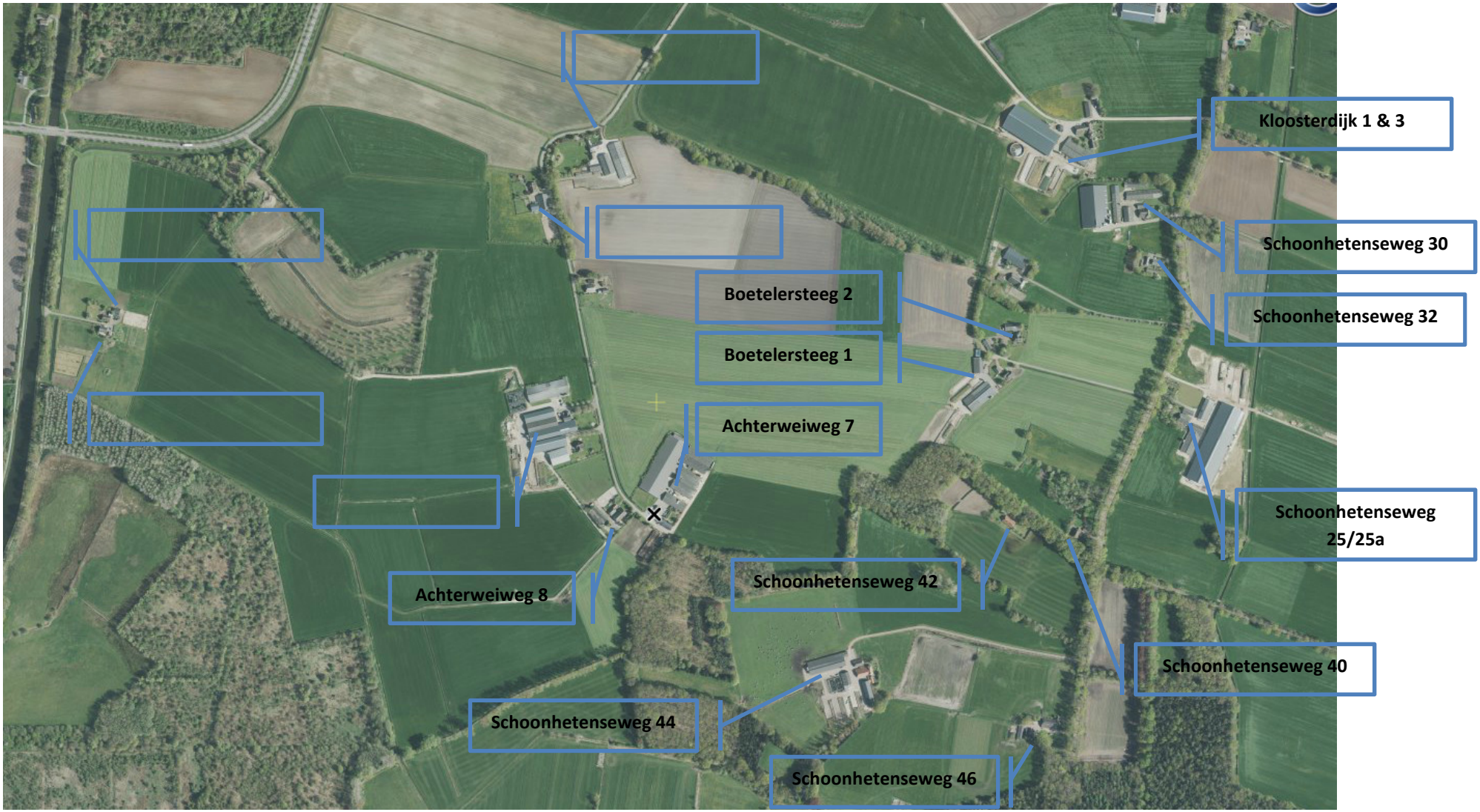
ONDERDEEL:
Bedrijfsplattegrond

PROJECTNUMMER:
WM_VOSMAN1
Blad 1 van 1

Van Westreenen Adviseurs

Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl



(bron: globespotter.nl)

Gemeente Raalte

AR bedrijfsontwikkeling b.v.
De heer G. Vliem
Postbus 610
6700 AP WAGENINGEN

Uw kenmerk:	Uw brief van:	Zaaknummer:	Documentnr.:	Datum:
-	1 augustus 2014	9033		

Onderwerp: Principeverzoek Achterweiweg 7

Bijlagen: geen

Voor informatie: Harm de Muinck, tel.: (0572) 347 799

Geachte heer Vliem,

U heeft namens uw opdrachtgever, maatschap Vosman, een principeverzoek ingediend voor het perceel Achterweiweg 7 Raalte. Naar aanleiding van dit verzoek heeft u samen met uw opdrachtgever een informatiegesprek gehad met de heer H. de Muinck van het team Ruimte. Daarnaast is er recent ook nog een gesprek geweest, waarbij de wethouder ruimtelijke ordening aanwezig was. Wij kunnen u over het volgende informeren.

Besluit principemedewerking
Op 30 juni 2015 hebben wij besloten:
1. medewerking te verlenen aan het principeverzoek van 1 november 2014 voor de verplaatsing van het bestaande bouwvlak Achterweiweg 7 Raalte, waarbij per saldo de oppervlakte van de bouwvlakken op esgronden gelijkt blijft, onder de voorwaarden dat de schuur ten zuiden van de Achterweiweg 7 van plusminus 570 m^2 wordt gesloopt, de agrarische activiteiten op het perceel Ten Haveweg 16 worden gestaakt en het nieuwe bouwvlak landschappelijk wordt ingepast;
2. in nader overleg met de betrokken partijen te bepalen hoe de schuur aan de Ten Haveweg 16 (her)gebruikt wordt, met dien verstande dat de oppervlakte van de schuur gereduceerd moet worden;
3. medewerking te verlenen aan planvorming via een partiële herziening van het bestemmingsplan;

Overwegingen
In principe staan we niet toe dat bouwvlakken op essen worden vergroot. Essen worden beschermd omdat deze karakteristieke elementen vormen in het landschap van Salland. Het onbebouwde karakter, de openheid en de karakteristieke aardkundige waarden (reliëf) zijn kenmerkend. Door de stal in de es te bouwen worden deze waarden ernstig verstoord. In nader overleg is onderzocht in hoeverre het bestaande bedrijf op de locatie Achterweiweg 7 kan uitbreiden. Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in een variant die door beide partijen als aanvaardbaar wordt geacht. De schuur die ten zuiden van de Achterweiweg staat, wordt gesloopt en het bouwvlak aan deze zijde wordt één op één gecompenseerd door deze aan de noordwestzijde bij het bestaande bouwvlak te voegen. Hiermee ontstaat er een compact bouwvlak, waarbij de aantasting van de es, mits de ontwikkeling op een deugdelijke manier wordt ingepast, aanvaardbaar is. De ligging van het bestaande erf en de locatie van de nieuw te bouwen stal maken dus dat de landschappelijke inpassing op een zeer zorgvuldige manier moet plaatsvinden. Op basis van een deskundig advies moet blijken hoe het perceel zo optimaal mogelijk ingepast kan worden. Het belang van een zorgvuldige inpassing van het erf wordt bevestigd, doordat het verzoek tot gevolg heeft dat de nieuwe stal geheel voor de woning Achterweiweg 8 komt te staan. Hoewel er geen recht bestaat op vrij uitzicht, moet wel rekening gehouden worden met de belangen van de bewoners van dit perceel.

Bezoekadres: Zwolsestraat 16, 8101 AC Raalte
Postadres: Postbus 140, 8100 AC Raalte
IBAN: NL91BNGH0285092677, (BIC: BNGHNL2G) t.n.v. Gemeentebestuur Raalte
K.v.K.nr.: 082 15 191
Telefoon: (0572) 347 799, Fax (0572) 355 111
Web: www.raalte.nl, E-mail: info@raalte.nl

De concentratie van de bedrijfsactiviteiten aan de Achterweiweg kunnen alleen maar doorgang vinden als de agrarische activiteiten aan de Ten Haveweg gestaakt worden. Beide percelen moeten dus onderdeel uitmaken van dezelfde procedure. Die koppeling moet gemaakt worden om de samenhang en de compensatie te borgen. Het één kan niet zonder het ander. Geconcludeerd wordt dat alleen meegewerkt kan worden aan dit verzoek door middel van een partiële herziening van het bestemmingsplan.
De bestaande varkensschuur van 850 m^2 kan ingebracht worden voor deelname aan de Rood voor Roodregeling. Het geheel slopen van de varkensschuur en het ter compensatie daarvan terugbouwen van een woning met bijgebouw heeft onze voorkeur. Er wordt dan een nieuw erf gecreëerd die landschappelijk wordt ingepast. Daarnaast heeft u aangegeven dat het denkbaar is dat de varkensschuur wordt gekocht door de eigenaar van de bedrijfswoning om te gebruiken voor een bedrijfsmatige vervolgfunctie. Ook dan is het noodzakelijk dat er een substantieel gedeelte van de varkensschuur gesloopt gaat worden en dat het nieuwe erf landschappelijk wordt ingepast. Dit omdat er voldoende sprake moet zijn van compenserende maatregelen.
Naast een ruimtelijke procedure moet er ook het nodige geregeld worden in het kader van de milieu- en natuurregelgeving. Het nieuw vast te stellen bestemmingsplan is planmer-plichtig, omdat het kaderstellend is voor een mer-beoordelingsplichtige activiteit, namelijk de huisvesting van meer dan 2000 stuks vleesvarkens (categorie D14 uit het Besluit mer). Daarnaast is in theorie mogelijk dat het plan planmerplichtig is via het natuurspoor. Vooralsnog wordt voorgesteld om door middel van een ecologische voortoets vast te stellen of er effecten kunnen ontstaan voor Natura 2000-gebieden in de omgeving. De aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwe varkensstal is mer-beoordelingsplichtig. Om te voorkomen dat in de vergunningenfase opnieuw de procedure milieueffectrapportage moet worden doorlopen, wordt voorgesteld dat u een gecombineerd plan- en projectMER opstelt. Het MER moet voldoende milieu-informatie bevatten om zowel besluitvorming over het bestemmingsplan als de vergunningenprocedure te kunnen doorlopen. Daarnaast is op basis van een beoordeling van uw principeverzoek gebleken dat rekening gehouden worden met de volgende onderzoeken:

1. een historisch bodemrapport
2. een akoestisch onderzoek
3. de luchtkwaliteit.

Voordat u de onderzoeken laat uitvoeren, is het verstandig om vooraf te overleggen over de onderzoeksopzet.

Kosten
De leges die verbonden zijn aan dit besluit tot principemedewerking bedragen, conform de legesverordening en tarieventabel 2015, € 1.083,50. U ontvangt hiervan separaat een factuur. Indien binnen één jaar de planologische procedure wordt gestart wordt dit bedrag in mindering gebracht op de dan te berekenen kosten zijnde leges of kosten opgenomen in een anterieure overeenkomst.
De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan, waaronder begrepen de kosten van de benodigde onderzoeken, komen voor rekening van uw opdrachtgever. Door middel van een anterieure overeenkomst wordt het kostenverhaal geregeld met uw opdrachtgever. Dit betekent dat wij met uw opdrachtgever een overeenkomst wensen aan te gaan waar onder andere wordt geregeld dat claims voor planschade door derden als gevolg van dit initiatief op uw opdrachtgever worden verhaald. Daarnaast is uw opdrachtgever voor het doorlopen van de planologische procedure leges aan de gemeente Raalte verschuldigd. Hiervoor ontvangt u bij het daadwerkelijk in behandeling nemen van de definitieve aanvraag tot herziening van het bestemmingsplan een legesbrief met acceptgiro.

Geldigheid
Aan dit besluit tot principemedewerking wordt eveneens de voorwaarde verbonden dat deze een geldigheidsduur heeft van ten hoogste 1 jaar na verzending van deze brief. Reden hiervoor is dat er geen oneindig ontwikkelrecht gaat ontstaan die door tijdsverloop beleidsmatig achterhaald zou kunnen worden door nieuwe inzichten en ontwikkelingen vanuit het publieke belang.

Tot slot
Wij vertrouwen er op u met het vorenstaande voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben met betrekking tot het vorenstaande, dan kunt u contact opnemen met het team Ruimte van de gemeente.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Raalte,

de secretaris
Karin Cornelissen

de burgemeester
Martijn Dadema

OVERZICHT AAN *MOGELIJK* TE VOEREN BIJPRODUCTEN

1) Bierborstelmix
2) Beuko-energie
3) Bonda bostel
4) Optitar
5) Tarwemix-ccm mengsel
6) Optitar-tgc
7) Bondamix
8) Tarwezetmeel
9) Hedicorn
10) Duynie Blend 10/50
11) Zuivel
12) Biergist
13) Aardappelstoomschillen
14) Hedi-energy
15) Optimaalmix
16) Protiwanzen
17) Tarwezetmeel Grainpro
18) Broodmelange

Alle producten zijn GMP+ gecertificeerd. Maximaal 7 van deze alle producten zijn gelijktijdig op het bedrijf aanwezig. Bij de keuze van de diverse producten wordt gekeken naar de voedersamenstelling en de dan geldende kostprijs van de producten.

Voerstrategie

Om de uitscheiding van nutriënten (N en P) te verminderen is afstemming van het veevoer op de behoeften van de dieren noodzakelijk. Hiermee wordt bij de samenstelling van de veevoeders rekening gehouden. De inrichtinghouder wordt op dit aspect door bedrijfsadviseurs en nutritionisten geadviseerd. Het voeren van de dieren geschiedt met (geautomatiseerde) voerdoseerleidingen, zodat de hoeveelheid veevoer precies wordt afgestemd op de behoefte van de dieren. Door toepassing van het mestbeleid wordt een zo beperkt mogelijke uitstoot van stikstof en fosfaat in het milieu bevorderd. De binnen de inrichting toegepaste veevoeders worden uitsluitend van GMP+ (Good Manufacturing / Managing Practice) gecertificeerde leveranciers betrokken. In het kader van GMP+ worden regels gesteld aan de productie, handel en vervoer van veevoeders. Doel van deze regeling is te waarborgen dat met het veevoer geen te hoge gehaltes verontreinigingen in de mest en uiteindelijk in de bodem terecht komen. De binnen de inrichting toegepaste voerstrategie kan worden aangemerkt als BBT.

Bijproducten

Als bijproducten worden binnen de sector gangbare bijproducten aangewend. De bijproducten zijn afkomstig van de humane voedingsmiddelenindustrie. Op grond van de huidige inzichten moeten deze bijproducten als een afvalstof worden beschouwd. Ingevolge bijlage 1 Bor zijn Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag indien meer dan 1000 m^3 afvalstoffen worden opgeslagen of indien meer dan 15.000 ton/jaar wordt doorgezet. Deze drempelwaarden worden niet overschreden. De gemeente blijft daarom het bevoegde gezag voor onderhavige inrichting. Omdat binnen de inrichting afvalstoffen van derden zullen worden be- en/of verwerkt zijn de volgende aandachtspunten van belang.

1. Doelmatigheid van de be- en verwerking.
2. Administratie en verwerking, incl. Administratieve organisatie en Interne Controle.
3. Mengen van afvalstoffen
4. Financiële zekerheidsstelling

Ad 1.
In verband met een doelmatige be- en verwerking van afvalstoffen zijn in het Landelijk afvalbeheersplan (2002-2012) minimumstandaarden opgenomen, waaraan moet worden voldaan. De genoemde afvalstoffenstromen moeten worden gerangschikt onder de categorie "niet gevaarlijk procesafhankelijk industrieel afval". Voor deze categorie geldt als minimale standaard dat de afvalstoffen een nuttige toepassing moeten krijgen. In onderhavige inrichting worden de afvalstoffen ingezet als veevoeders. Er wordt daarom voldaan aan de minimumstandaard.

Ad 2.
In het rapport "De verwerking verantwoord" (De Roever 2002) zijn de uitgangspunten voor een inzichtelijke en volledige beheersing en uitvoering van de acceptatie, administratie en interne controle van afvalstoffen aangegeven. Voor kleinere bedrijven met beperkte activiteiten leiden de eisen die in het rapport worden gesteld aan de administratieve organisatie en de interne controle (AO/IC) tot vergaande administratieve lasten. Aangezien de onderhavige inrichting een veehouderij betreft, is het niet redelijk om de uitgangspunten van het genoemde rapport te hanteren. Om het bevoegd gezag inzicht te geven in de bijproducten die binnen de inrichting worden opgeslagen en verwerkt, zal een registratie plaatsvinden van de aard en hoeveelheid van de aangewende bijproducten. De nadruk ligt hier veel meer op een goede vooracceptatie zoals het betrekken van GMP-waardige voerproducten van erkende, gecertificeerde leveranciers (zie hierna).

Ad 3.
Uitgangspunt voor het mengen van afvalstoffen is dat het mengen van afvalstoffen niet is toegestaan tenzij dit expliciet in de omgevingsvergunning is geregeld. In hoofdstuk 16 van het beleidskader (Deel 1 LAP) zijn de uitgangspunten voor het mengen nader uitgewerkt. Op grond hiervan moeten afvalstoffen na het ontstaan zoveel mogelijk gescheiden worden gehouden van andere afvalstoffen. De reden hiervoor is dat hergebruik en nuttige toepassing van homogene stromen over het algemeen beter mogelijk is dan van samengestelde stromen. Onder bepaalde condities kunnen verschillende afvalstromen echter net zo goed of soms zelfs beter samengesteld worden verwerkt. Het samenvoegen van stromen om een meer homogene samenstelling te verkrijgen komt in dit geval de verwerking ten goede. Ook het samenvoegen van afvalstoffen met niet-afvalstoffen moet daarbij worden beschouwd als een vorm van mengen. In het rapport "De verwerking verantwoord" (De Roever 2002) is de beleidslijn voor het mengen van afvalstoffen nader uitgewerkt. Ten aanzien van diervoeders wordt uit oogpunt van voedselveiligheid uitgegaan van het voorzorgprincipe en het gebruik van zuivere grondstoffen. Voor het mengen van afvalstoffen in diervoeders moet worden voldaan aan het voorzorgprincipe en aan het criterium zuivere grondstof. Indien uitsluitend gecertificeerde diervoeders worden toegepast, wordt hieraan voldaan. De bijproducten worden daarom uitsluitend ingekocht en geleverd door GMP (Good Manufacturing / Managing Practice) gecertificeerde leveranciers. De GMP regeling is vergelijkbaar met ISO 9002 en geldt voor de productie, de handel en vervoer van voerproducten.

Bij GMP wordt gelet op 4 aspecten van het product:
1. Nutritionele kwaliteit, ofwel de voederwaarde van het product. Die wordt uitgedrukt in beschikbare energie, aminozuren en essentiële bestanddelen zoals vitaminen en sporenelementen.
2. Technische kwaliteit, ofwel de kenmerken van het voer, zoals de afmetingen en de hardheid van pellets en de smaak.
3. Veiligheid, ofwel de hoeveelheid ongewenste stoffen en ziekteverwekkers in het product. De kans dat die bij een mens of het dier tot gezondheidsproblemen leiden, of in hoeverre die belastend zijn voor het milieu.
4. Emotionele kwaliteit, betrekking hebbende op de herkomst of het doel van het product. Bijvoorbeeld voerproducten voor de biologische veehouderij zijn niet van dierlijke oorsprong en kennen geen kunstmatige kleur- en smaakstoffen.

Verder zijn gecertificeerde bedrijven verplicht de risico's rond het product en alle handelingen die daarbij horen, in kaart te brengen en te analyseren om ze te kunnen beheersen. Verder zijn alle gecertificeerde leveranciers van mengvoeders en van enkelvoudige producten verplicht om de grondstoffen in te kopen bij toeleveranciers die de productveiligheid aantoonbaar kunnen garanderen. Alle binnenlandse toeleveranciers van diervoedergrondstoffen moeten beschikken over een kwaliteitssysteem dat gebaseerd is op GMP-voorwaarden.

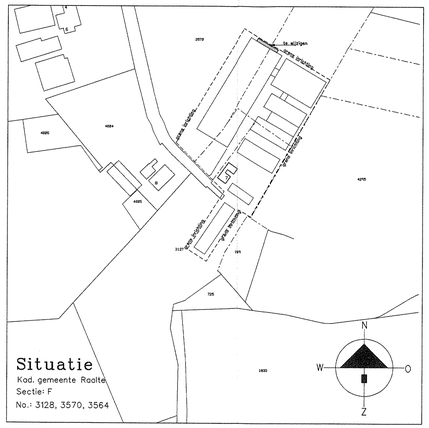
Ad 4
In principe kunnen alle inrichtingen (afvalbedrijven) onder categorie 28 van Bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor), op basis van § 4.1 van de Wabo, met een financiële zekerheidsstelling te maken krijgen. Deze zekerheidsstelling is bedoeld voor de dekking van aansprakelijkheid voor schade aan de bodem na beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting. Vooropgesteld dient te worden dat de zekerheid enkel en alleen gesteld kan worden voor de te vergunnen opslag van afvalstoffen. Wij vinden het stellen van een financiële zekerheid bij een veehouderij echter niet redelijk. De bedrijfsvoering is niet gericht op en afhankelijk van het verwerken van afvalstoffen, maar de productie van dieren. Gezien de aard van de betreffende bijproducten, hoeft voor een onomkeerbare negatieve beïnvloeding van de bodemkwaliteit niet te worden gevreesd. Door het stellen van eisen aan de opslagvoorzieningen van deze bijproducten alsook de overige bijproducten en veevoeders kan verontreiniging van de bodem bovendien voldoende worden voorkomen.

Conclusie voerstrategie
De binnen de inrichting toegepaste voerstrategie kan worden aangemerkt als best beschikbare techniek.

ACCEPTATIEBELEID

DATASHEET ACCEPTATIE VOEDERCOMPONENTEN		
PROCEDURE:	GEVAAR	BEHEERSBAARHEID
Vooracceptatie :	Ongewenste verontreinigingen	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)
	Onvoldoende voederwaarde	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen) Productspecificatie Eisen stellen aan: - Ph-waarde - % drogestof - samenstelling - kleur - reuk - smaak - ruw eiwit - energiewaarde
	Geen constante kwaliteit	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)
	Geen regelmatige aanvoer	Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)
	Niet voedselveilig	GMP gecertificeerde leverancier Voldoen aan diervoederwetgeving Betrouwbare leverancier (vaker van afgenomen)
Acceptatie : (aflevering)	Onvoldoende voederwaarde	Tijdens lossen worden per vrachtwagen monsters genomen, deze monsters worden onderzocht op - % drogestof - zuurgraad (Ph).
	Ongewenste verontreinigingen	Visuele controle, controle op - kleur - smaak - reuk Zie vooracceptatie
	Niet voedselveilig	Zie vooracceptatie

	Afleveren	Vrachtwagens bij aankomst en vertrek steekproefsgewijs wegen en - vrachtbrieven verzamelen en bewaren - weegbonnen Visuele controle, controle op - kleur - smaak - reuk
	Niet voldoen aan kwaliteitseis	Direct retour, worden niet geaccepteerd
Tijdens opslag:	Afname voerderwaarde, gisten en vorming van schimmels	Visuele controle, controle op - kleur - smaak - reuk Steekproefsgewijs monsters nemen en controleren op - % drogestof - zuurgraad (Ph). Resultaten - vergelijken en bijstellen (voerderwaarde)
Administratie:	Onvoldoende voederwaarde	Resultaten monstername
	Afleveren van onjuiste hoeveelheden	Vrachtbrieven en weegbonnen
	Voorraad	Per kwartaal voorraad opnemen.



Renvooi aan en afvoerbewegingen

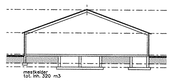
- A-01 aan-/ afvoer vleesvarkens
- A-02 toelevering veevoer
- A-03 afvoer drijfmest

Legenda

symb.	gebouw	omschrijving	aantal	vermogen kW p/st	eenheid
1		voersilo met vijzel(bij producten)	6	0.75	50 m3/st.
2		voersilo met vijzel	3	0.75	13 m3/st.
3		voersilo met vijzel	1	0.75	17 m3/st.
4		voersilo met vijzel	1	0.75	10 m3/st.
		ventilator (luchtwasser)	22	2.52	-
1		ventilator	14	0.4	-
		meet-/ smoorunit	83	-	-
1		HR CV-ketel	3	81	-
1		waterpomp met drukvat en ontijzering	2	1.5	-
		koudwaterkoeling (core R290 1.2 kg.)	2	2	-
	BUITEN	pompbuis	-	-	-
		poederblusser	6	-	6 kg/st.
1		compressor	1	0.7	-
2		mengtank met roerder	3	0.5	1000 ltr.
3		voergang	3	4	-
4		overstortvijzel	10	0.75	-
5		voercomputer	1	-	-
6		hogedrukreiniger	1	5	-
7		noodstroom. agregaat	1	75	-
8		opslag reinigingsmiddelen	1	-	50 kg/ltr.
9		opslag medicijnen in kast	1	-	15 kg/ltr.
10		mestpomp	1	7.5	-
11		hete-luchtkanon	1	15	-
12		opstelplaats chemische luchtwasser	5	-	-
13		pompen t.b.v. luchtwasser	5	0.5	-
14		regelklep	5	0.3	-
15		PLC-schakelkast	1	-	-
16		opslag spuiwater	1	-	2000 ltr.
17		zuuropslagtank (dubbelwandig)	1	-	5000 ltr.
18		diverse handgereedschappen	1	3	-
19		kliko restafval	1	-	200 ltr.
20		tractor	1	85	-
21		dieselolietank in lekbak onder afdak met handpomp	1	-	600 ltr.
22		smeerolie in lekbak	2	-	60 ltr./st.
23		opslag zoogsel (40 pakken a 25kg)	1	-	1000 kg.
24		shovel(diesel)	1	70	-
25		tractor (diesel)	2	7.5	-
26		lasapparaat (electrisch)	1	10	-
27		opslag ontsmettingsmiddelen	1	-	25 ltr.
28		opslag bestrijdingsmiddelen	1	-	5 ltr./ kg.
29		kadaverstalp	1	-	-
30		afgewerkte olie in lekbak	1	-	60 ltr.
31		compressor	1	0.5	-

Gebouwen

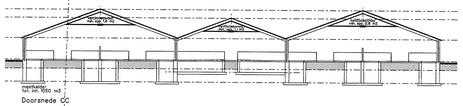
A bedrijfswoning/ hygienesluis/ kantoor
B opslag/ berging
C werktuigenberging/ werkplaats
D stal 385 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 70%, GL BB 96.10.043 V1/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
E stal 370 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 70%, GL BB 96.10.043 V1/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
F stal 240 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 70%, GL BB 96.10.043 V1/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
G stal 320 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 70%, GL BB 96.10.043 V1/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
H stal 2164 st. gespeende biggen (GL BB 95.12.031 V1)
I stal 2880 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, GL BB 99.06.076/ BB 00.02.084/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)



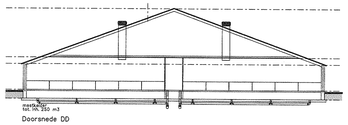
Doorsnede AA



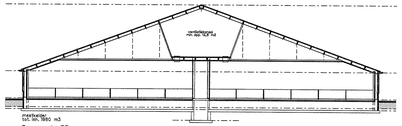
Doorsnede BB



Doorsnede CC



Doorsnede DD



Doorsnede EE

GEMEENTEBESTUUR RAALTE

12 JUNI 2007

HANDTEKENING:
TEKENING IN 1 BLADEN BLAD 1

	architectuur & vormgeving	plan	datum	schaal
aard van de wijziging	VANWESTREENEN ADVISEURS VOOR HET BUITENGEBIED	Plan Melding 8.19 Wet Milieubeheer Locatie: Achterweiweg 7 te Raalte	24/05/2007	1:200
wijz.		Opdrachtgever: Maatschap Vosman Achterweiweg 7 8102 NA RAALTE		
paraaf		Van Westreenen BV Antonie Fokkerstraat 1A / 3772 MP Barneveld Tel. (0342) 474255 / Fax (0342) 474281 Bilderdijkstraat 29 / 7131 NH Lichtenvoorde Tel. (0544) 379737 / Fax (0544) 378364		
datum				

Tekeningnummer: WM-VOSMAN2

Nummer systeem	**BWL 2006.07.V2**
Naam systeem	**Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem**
Diercategorie	**Gespeende biggen**
Systeembeschrijving van	**Maart 2016**
Vervangt	**BWL2006.07.V1 van juni 2015**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op beperken van putemissie door opvang van mest in water in combinatie met een regelmatige mestafvoer (na afloop van elke ronde).

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - gedeeltelijk roostervloer met een dichte bolle vloer met zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, het roosteroppervlak aan de voorzijde van de bolle vloer is daarbij kleiner dan het roosteroppervlak aan de achterzijde van de bolle vloer, of - volledig roostervloer
2a	Mestkanaal	voorzien van metalen of kunststof roosters
2b		De diepte van het mestkanaal moet zodanig zijn dat de inhoud voldoende is om deze met een vloeistofniveau van 12 tot 15 cm aan het begin van de ronde samen met de geproduceerde mest van één ronde op te kunnen slaan
2c		1 schuine wand mag worden aangebracht
2d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer of onder de voorzijde van het hok zijn aangebracht
2e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45°
2f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3a	Aflaat mestkanalen	in elk mestkanaal tenminste één afvoeropening met een diameter van 20 cm
3b		afvoersysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem of hoofdstuk andere mestafvoersystemen uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN

	Onderdeel	Uitvoeringseis
4	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer, bij toepassing van een dichte bolle vloer moet het voersysteem aan de voorzijde van het hok boven het mestkanaal en / of dichte vloer zijn aangebracht

5a	Watervulsysteem	vlottersysteem of waterdoseercomputer
5b		<u>vlottersysteem:</u> bij toepassing van All In – All Out per afdeling, naar elke afdeling voorzien van een: - geijkte waterpulsmeter in de wateraanvoerleiding; - aansluiting voor de hogedrukreiniger na de watermeter; - aftap naar het mestkanaal voorzien van kunststof vlotter met een doorlaatcapaciteit van circa 2 à 3 liter per minuut; - boven de vlotter een voorziening, gemaakt van niet mest aanhechtend materiaal, ter voorkoming van ophoping van mest op de vlotter; tevens mag geen mest op deze voorziening blijven liggen. Bij meerdere mestkanalen per afdeling en geen All In – All Out per afdeling moet per mestkana(a)l(en) per rij hokken een geijkte waterpulsmeter worden gemonteerd.
5c		<u>waterdoseercomputer:</u> - centraal opgestelde geijkte waterpulsmeter aangesloten op een waterdoseercomputer; - na waterpulsmeter wateraanvoerleiding naar de afdelingen; - per mestkanaal aftakking van de wateraanvoerleiding - aftakking achtereenvolgens voorzien van een afsluiter (aangestuurd door de waterdoseercomputer), aansluiting voor de hogedrukreiniger en een aftap naar het mestkanaal voorzien van een sensor of niveauschakelaar. Bij de aanwezigheid van meerdere mestkanalen per afdeling en de toepassing van All In – All Out per afdeling kan per afdeling worden volstaan met één aansluiting voor de hogedrukreiniger.
5d		instelling vloeistofniveau minimaal 12 cm en maximaal 15 cm boven de putvloer

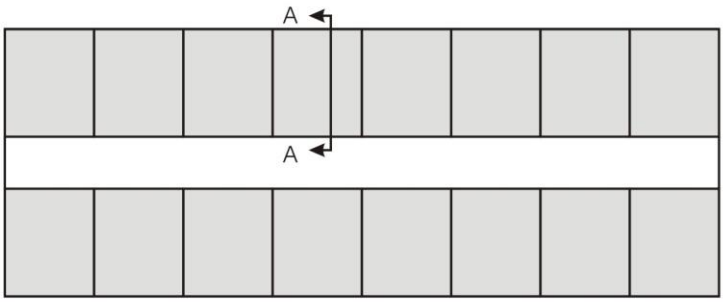
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Aflaat mestkanaal	na afloop van elke productieronde, maar voor het reinigen van de afdeling[1]
b1	Watervulsysteem	na aflaten van de mest uit het mestkanaal moet dit kanaal volautomatisch met water worden gevuld tot het vereiste vloeistofniveau
b2		het water in het mestkanaal bestaat uit reinigingswater, eventueel aangevuld met schoon water
b3		vloeistofniveau minimaal 12 en maximaal 15 cm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van elke nieuwe productieronde
c	Reiniging schuine wand in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Registratie	ten behoeve van een controle op het watervulsysteem en het aflaten van de mest moeten de volgende gegevens worden geregistreerd: - oplegdata van de gespeende biggen per afdeling; - afleverdata van de gespeende biggen per afdeling; - tijdstip aflaten mest per afdeling; - totaal waterverbruik (inclusief reinigingswater) per afdeling van deze gegevens moet op het bedrijf een overzicht van de huidige en vorige productieronde aanwezig zijn[2]

1 Tijdens een productieronde is het niet toegestaan om de mest uit het mestkanaal af te laten en vervolgens dit kanaal weer te vullen met water.

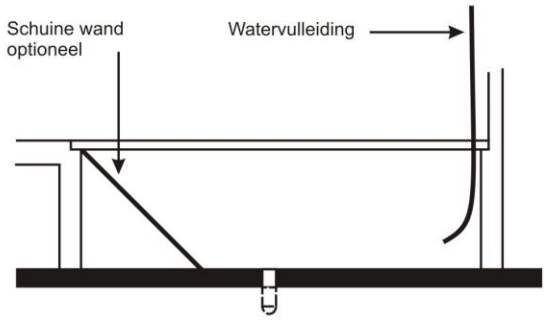
2 Voor het registreren van deze gegevens kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de registratiemogelijkheid van de waterdoseercomputer of van een logboek. Met behulp van deze gegevens, in samenhang met de inhoud van de mestkanalen bij het vereiste vloeistofniveau, is na te gaan of voldoende water is gebruikt voor het vullen van de mestkanalen. De inhoud van de

Emissiefactor	0,15 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Rapport 95-1005 van IMAG (www.wageningenur.nl)

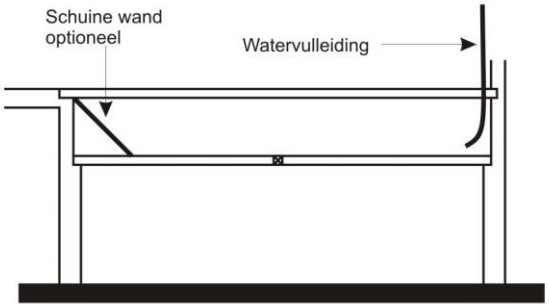
mestkanalen behoeft daarbij éénmalig te worden vastgesteld. Het gaat hier om de inhoud bij een vloeistofniveau binnen de range van 120 mm – 150 mm boven de putvloer. Deze is afhankelijk van de maatvoering van het mestkanaal, eventueel met een schuine wand, in de betreffende praktijksituatie.



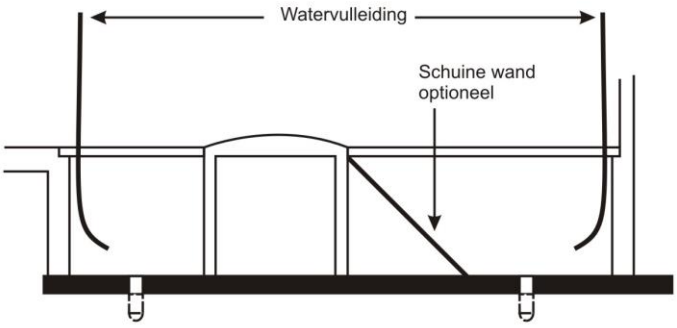
Plattegrond



Doorsnede A-A



Doorsnede A-A (variant)



Doorsnede variant bolle vloer

NAAM: Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	NUMMER: BWL 2006.07.V2
	Systeembeschrijving Maart 2016

Nummer systeem	**BWL 2007.05.V5**
Naam systeem	**Chemisch luchtwassysteem 90/95 % ammoniakemissiereductie**
Diercategorie	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en –hanen van legrassen , legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok , (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen**
Systeembeschrijving van	**Juli 2015**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2007.05.V4 van maart 2013**
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of van het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.

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	chemische wasser van het type dwarsstroom of het type tegenstroom[2]
2b		<u>type dwarsstroom</u> chemische wasser opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden met een gelijk aanstroomoppervlak. Beide filterwanden zijn opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 150 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,7 meter en een dikte van 0,3 meter

[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.

[2] Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen. Verder zijn in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.

		<u>type tegenstroom:</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 150 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 0,6 meter
2c		<u>type dwarsstroom:</u> opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van maximaal 24.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 m doorlatend is
2d		<u>type dwarsstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een dikte van 0,1 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem. De druppelvanger staat vast achter de tweede filterwand waardoor de totale dikte van deze wand 0,40 meter is. <u>type tegenstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een hoogte van 0,1 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.884 m³ lucht per uur per m² netto aanstroomoppervlak van het filterpakket in de chemische wasser
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[3]
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 moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid

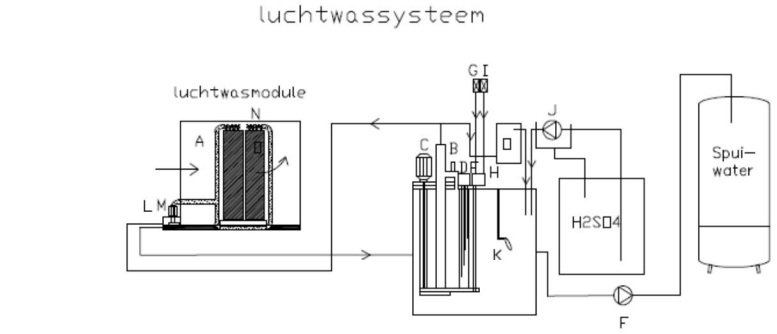
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de chemische wasser mag niet meer zijn dan pH = 3,0
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de chemische wasser is maximaal 250 mS/cm
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer

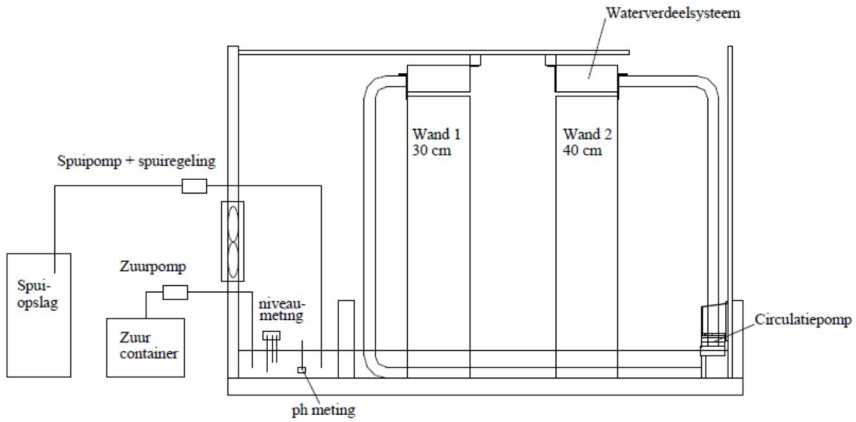
Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement:	95	procent bij vleeskalveren en

[3] 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.

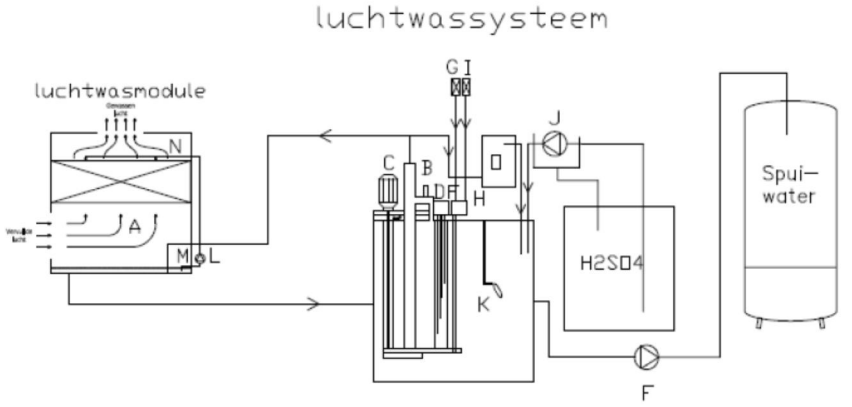
	geurverwijderingsrendement: 90 procent bij de andere varkens, en 40 procent bij kippen, kalkoenen en eenden, en 30 procent bij de andere diercategorieën verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 35 procent
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,03 kg NH_3 per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 0,42 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,21 kg NH_3 per dierplaats per jaar Dekberen: - 0,28 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,15 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,18 kg NH_3 per dierplaats per jaar Opfokhennen en –hanen van legrassen: - 0,017 kg NH_3 per dierplaats per jaar Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen: - 0,032 kg NH_3 per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,025 kg NH_3 per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens: - 0,058 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskuikens: - 0,008 kg NH_3 per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken: - 0,02 kg NH_3 per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken: - 0,05 kg NH_3 per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder: - 0,06 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskalkoenen: - 0,07 kg NH_3 per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeseenden: - 0,032 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeseenden: - 0,021 kg NH_3 per dierplaats per jaar Voedsters: - 0,12 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskonijnen: - 0,02 kg NH3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Rendementsmeting luchtwasser 90/95% ammoniakreductie Inno+ Luchtwassysteem, rapport februari 2007 van ASG/WUR

Schematische tekening dwarsstroom:





Schematische tekening tegenstroom:



NAAM: Chemisch luchtwassysteem 90/95 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en –hanen van legrassen , legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok , (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen	NUMMER: BWL 2007.05.V5 Systeembeschrijving Juli 2015

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

AR Bedrijfsontwikkeling
de heer G.J. Vliem
Postbus 610
6700 AP WAGENINGEN

Inlichtingen bij
Nicole Schuurmans
tel 038 499 84 36
N.Schuurmans@overijssel.nl

Onderwerp: Natuurbeschermingswet 1998; aanvraag vergunning

Geachte heer Vliem,

Datum
15.09.2015
Kenmerk
2015/0286346
Pagina
1
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2015-004497
3161391

Op 18 mei 2015 ontvingen wij de aanvraag voor een vergunning Natuurbeschermingswet 1998.
U vraagt namens Maatschap Vosman een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 aan voor de locatie Achterweiweg 7 in Raalte. In deze brief geef ik u onze reactie.

Ons besluit
Wij hebben besloten de vergunning Natuurbeschermingswet 1998 te verlenen. In het besluit leest u de verdere procedure.

Inzien
Van 18 september 2015 tot 30 oktober 2015 kan iedereen ons besluit inzien op onze website http://www.overijssel.nl/loket/kennisgeving
De bezwarentermijn loopt tot 30 oktober 2015.

Vragen
Heeft u vragen over ons besluit of de verdere procedure? Belt u dan met Nicole Schuurmans, te bereiken tijdens kantooruren op nummer 038 499 84 36.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

L. Wuijster

Lars Wuijster,
teamleider Vergunningverlening

Wilt u in uw correspondentie met de provincie Overijssel:
- *één onderwerp per brief hanteren;*
- *het in deze brief opgenomen kenmerk en zaaknummer vermelden.*

Bijlagen

Datum verzending
16 SEP. 2015

provincie Overijssel

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

Inlichtingen bij
Nicole Schuurmans
tel 038 499 84 36
N.Schuurmans@overijssel.nl

Maatschap Vosman
de heer W. Vosman
Achterweiweg 7
8102 NA RAALTE

AFSCHRIFT

Onderwerp: Natuurbeschermingswet 1998; aanvraag vergunning

Datum
15.09.2015
Kenmerk
2015/0283836
Pagina
1
Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2015-004497
3161391

Geachte heer Vosman,

U heeft een aanvraag om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet) bij ons ingediend. Deze hebben wij op 18 mei 2015[1] ontvangen. De aanvraag betreft het in werking hebben van een vleesvarkenshouderij aan de Achterweiweg 7 te Raalte. In deze brief geven wij onze beslissing weer.

Besluit

Wij verlenen u een vergunning[2] voor het in werking hebben van een vleesvarkenshouderij aan de Achterweiweg 7 te Raalte. De motivering hiervoor is in bijlage 1 weergegeven.

Het volgende stuk maakt onderdeel uit van de vergunning:
- technische tekening, 'bedrijfsplattegrond', projectnummer WM_Vosman1, van 13 mei 2015.

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

Wij verbinden aan deze vergunning de volgende voorschriften:

1. Het bedrijf moet in werking zijn in overeenstemming met onderstaande tabel:

Aangevraagde diersoorten en stalsystemen:

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code
Stal E	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	370	D 3.2.14
Stal D	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	385	D 3.2.14
Stal F	vleesvarkens, opfokberen van circa	240	D 3.2.14

[1] EDO-kenmerk 2015/0136222
[2] Op basis van art. 19d

Bijlagen

Datum verzending
16 SEP. 2015

provincie Overijssel

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code
	25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking		
Stal G	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	320	D 3.2.14
Stal H	biggenopfok (gespeende biggen)	2.164	D 1.1.3
Stal I	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	2.880	D 3.2.14
Nieuwbouw	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	2.736	D 3.2.15.1

Leges

U bent voor het in behandeling nemen van uw aanvraag leges verschuldigd[3]. De verschuldigde leges voor dit besluit bedragen €2.069,00.

Voor betaling van dit bedrag ontvangt u een factuur. Op deze factuur staat tevens vermeld hoe u eventueel bezwaar kunt aantekenen tegen de hoogte van het legesbedrag en de gehanteerde grondslagen.

Tot slot

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze beslissing, dan kunt u bellen met Nicole Schuurmans op telefoonnummer 038 499 8436.

Afschriften

Een afschrift van dit besluit wordt verzonden aan Burgemeester en Wethouders van gemeente Raalte, Gedeputeerde Staten van Gelderland en het ministerie van Economische Zaken.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

L. Wijster

Lars Wuijster,
teamleider Vergunningverlening

Bijlagen:
Bijlage 1 **Overwegingen bij het besluit**

[3] Belastingverordening Overijssel

Niet mee eens?
Als u het niet eens bent met dit besluit kunt u binnen zes weken na de datum van verzending van dit besluit bezwaar maken bij Gedeputeerde Staten van Overijssel. Hoe u dat moet doen kunt u hieronder lezen.

Rechtsmiddel
Binnen zes weken, ingaand op de dag na de datum van verzending van dit besluit, kan een belanghebbende een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, postbus 10078, 8000 GB Zwolle (telefoon 038 – 499 93 05).
Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat in ieder geval:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
d. de gronden van het bezwaar.

U kunt het bezwaarschrift ook per elektronisch formulier verzenden. Dit formulier kunt u vinden op www.overijssel.nl/loket/bezwaar-klachten

Voor de behandeling van een bezwaarschrift bij de provincie Overijssel is geen griffierecht verschuldigd.
Voor inlichtingen over de bezwaarprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld.

Indien spoed dat vereist is het mogelijk een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak. In dat geval is griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat u een bezwaarschrift heeft ingediend.

Overwegingen bij het besluit

Bijlage 1

Deze vergunning bestaat uit het besluit en de overwegingen. In deze bijlage zijn de overwegingen opgenomen. Het besluit en de overwegingen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.
De overwegingen zijn als volgt opgebouwd:

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving
A1.2 Periode
A1.3 Onderliggende documenten
A1.4 Aanvullende gegevens
A1.5 Aanvraag en Natura 2000
A1.6 Overgangsrecht

A2 Bevoegdheid

A2.1 Gedeputeerde Staten van Overijssel bevoegd

A3 Procedure

A3.1 Overeenstemming andere provincie
A3.2 Relevante overige besluiten

A4 Vergunningplicht

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

B1.1 Vaststellen effecten op Natura 2000-gebieden
B1.2 Beoordeling maatregelen
Externe saldering
B1.3 Toets aan artikel 19e
B1.4 Eindconclusie toetsing

B2 Zienswijzen

B2.1 Bespreking van ingediende zienswijzen

C SLOTCONCLUSIE

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving

U vraagt een vergunning aan voor het houden van 2.164 gespeende biggen (D1.1.3), 2.736 vleesvarkens (D 3.2.15.1) en 4.195 vleesvarkens (D 3.2.14) op de locatie Achterweiweg 7 te Raalte. De stallen zijn al aanwezig, op 1 stal na. Deze wordt gerealiseerd door nieuwbouw. Voor de stallen wordt gebruik gemaakt van mechanische ventilatie. Tevens wordt er emissie aangekocht van het gelegen aan de locatie Ten Havenweg 16a te Mariënheem.

Een overzicht van het aangevraagde veebestand is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: aangevraagde situatie

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal E	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	370	D 3.2.14	0,15	55,5
Stal D	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	385	D 3.2.14	0,15	57,75
Stal F	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	240	D 3.2.14	0,15	36,0
Stal G	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	320	D 3.2.14	0,15	48,0
Stal H	biggenopfok (gespeende biggen)	2.164	D 1.1.3	0,15	324,6
Stal I	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	2.880	D 3.2.14	0,15	432,0
Nieuwbouw	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	2.736	D 3.2.15.1	1,45 0,45	1.231,2
Totaal					**2.185,05**

A1.2 Periode

De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

A1.3 Onderliggende documenten

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende documenten toegezonden:

- aanvraagformulier vergunning Natuurbeschermingswet 1998;
- overzicht ligging bedrijf en omgeving;
- kaarten Natura 2000-gebieden inclusief gebruikte coördinaten;
- machtiging;
- technische tekening behorende bij aanvraag omgevingsvergunning, van 31 januari 2014,

laatst gewijzigd op 13 februari 2014;
- acceptatie melding Activiteitenbesluit, van 9 maart 2015;
- besluit omgevingsvergunning Achterweiweg 7, kenmerk OGV-2014-046;
- melding Activiteitenbesluit ten Haveweg 16a, van 18 februari 2014;
- beschikking Hinderwet Achterweiweg 7, nr. 93-44, van 29 juni 1993;
- Verklaring Van Geen Bedenkingen Ten Haveweg 16a, kenmerk 2014/0274863, van 4 maart 2015;
- dimensioneringsplannen chemisch Achterweiweg 7;
- AAgro-Stacksberekening gewenste situatie (inclusief saldering);
- AAgro-Stacksberekening op basis milieuvergunde situatie (inclusief saldering);
- beschikking Wet milieubeheer Achterweiweg 7, nr. 2000-7, van 2 mei 2000;
- beschikking Hinderwet Achterweiweg 7, nr. 47/49, van 13 december 1988;
- beschikking wet milieubeheer Achterweiweg 7, nr. 2004-53, van 14 december 2004;
- beschikking wet milieubeheer Achterweiweg 7, nr. 97-11, van 19 augustus 1997;
- beschikking Wet milieubeheer Achterweiweg 7, nr. 2001-108, van 20 november 2001;
- beschikking Wet milieubeheer Achterweiweg 7, nr. 2803b, van 22 oktober 1991;
- beschikking Wet milieubeheer Achterweiweg 7, nr. 2006-47, van 28 november 2006;
- melding 8.19 Wet milieubeheer Achterweiweg 7, van 4 juni 2007;
- vergunningenoverzicht;
- milieutekening aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning;
- tekeningen behorende bij vergunde situaties.

A1.4 Aanvullende gegevens

Op 17 juni 2015 zijn aanvullende gegevens gevraagd. Deze gegevens zijn op 24 juni 2015 en 26 juni 2015 ontvangen en ingeboekt onder nummer 2015/0187698. De volgende documenten zijn door ons ontvangen:
- toelichting bij aanvullende gegevens;
- overzicht ligging bedrijf;
- aangepaste AAgro-Stacksberekening gewenste situatie (inclusief saldering);
- aangepaste AAgro-Stacksberekening op basis milieuvergunde situatie (inclusief saldering).

A1.5 De aanvraag en het Natura 2000-gebied

Uw bedrijf heeft door de uitstoot van ammoniak invloed op verschillende Natura 2000-gebieden, waarvan het Natura 2000-gebied 'Boetelerveld' het dichtst bij uw bedrijf ligt (circa 1.280 m). Er is sprake van externe werking door de aard van het bedrijf en de effecten die kunnen optreden. Voor de beoordeling of een vergunning kan worden afgegeven zijn de aanwijzingsbesluiten van deze gebieden relevant.

A1.6 Overgangsrecht

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 juli 2015 gewijzigd. Deze wijziging heeft vooral betrekking op aanvragen, waarbij er sprake is van stikstofdepositie met effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.
Uw aanvraag is voor de inwerkingtreding van deze wetwijziging ingediend. Onder voorwaarden kan uw aanvraag onder het overgangsrecht vallen, zoals deze is weergegeven in de gewijzigde wet (art. 67a).

Wij hebben uw aanvraag getoetst aan de voorwaarden, zoals opgenomen in de gewijzigde wet. Uw aanvraag voldoet aan deze voorwaarden. Hierdoor zijn de nieuwe artikelen, die betrekking hebben op het toedelen en registreren van ontwikkelruimte, niet van toepassing (art. 19km, 19kn en 19ko).

Op basis van het overgangsrecht kunnen we de aanvraag verder afhandelen in overeenstemming met de wettelijke regels die voor 1 juli 2015 geldend waren.

A2 Bevoegdheid

In de gewijzigde Nbwet is vastgelegd dat er altijd sprake is van één bevoegd gezag (art. 2, lid 6). De depositie die uw activiteit veroorzaakt is op ons grondgebied het hoogste. In overeenstemming met de wet zijn wij bevoegd om te besluiten op uw aanvraag (art. 2a, lid 2). Bij ons besluit nemen we tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden mee die buiten onze provinciegrens liggen.

A3 Procedure

De vergunningprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met hoofdstuk VIII van de Nbwet en de relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht.

A3.1 Overeenstemming andere provincie

De effecten van stikstofdepositie vanuit uw bedrijf hebben ook invloed op Natura 2000-gebieden die op het grondgebied van provincie Gelderland liggen. Om vergunning te verlenen is overeenstemming met gedeputeerde staten van deze provincie noodzakelijk.

Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland hebben ingestemd met ons voornemen om voorliggende vergunning te verlenen.

A3.2 Relevante overige besluiten

Wij wijzen u erop, dat voor de door u te verrichten activiteit, voor zover ons bekend, ook de navolgende op aanvraag te nemen besluiten nodig zijn:

Naam wet en van toepassing zijnde artikel	Bevoegd bestuursorgaan en adres
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, artikel 2.1	Gemeente Raalte, Contactadres: Postbus 140, 8100 AC Raalte
Flora- en faunawet, artikel 75	Website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, contactadres: Postbus 93144, 2509 AC Den Haag

A4 Vergunningplicht

Op basis van de aanvraag en de daarbij behorende bijlagen en tekeningen hebben we beoordeeld of de aangevraagde bedrijfsveranderingen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied en/of beschermd natuurmonument kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor een gebied is aangewezen. Wij hebben geconstateerd dat de activiteit negatieve effecten heeft op habitats in Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstof. De activiteit leidt mogelijk tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats. Significant negatieve effecten zijn op voorhand niet uit te sluiten.

Er is geen sprake van een project of handeling conform een vastgesteld beheerplan. Door de kans op significant negatieve effecten is er geen sprake van bestaand gebruik (art. 1 Nbwet).

Daarmee is deze activiteit vergunningplichtig in het kader van art. 19d Nbwet. Uit de nadere afweging moet voor het voorliggende project blijken of een vergunning kan worden afgegeven.

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

B1.1 Vaststellen effecten op Natura 2000-gebieden

De aangevraagde activiteiten hebben door stikstofemissie een (mogelijke) negatieve invloed op de aanwezige habitattypen en/of soorten in omliggende Natura 2000-gebieden voor wat betreft de factoren verzuring en vermesting.

Op basis van de ministeriele regeling[4] is het gebruik van AERIUS Calculator een verplicht rekenmodel voor het vaststellen van effecten op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie. In deze regeling is echter opgenomen dat deze verplichting niet geldt voor besluiten die onder het overgangsrecht vallen (art. 9, lid 2).
In onze beoordeling zijn de resultaten van het rekenmodel AAgro-Stacks leidend.

Toets aan artikel 19f

Rondom uw bedrijf bevinden zich meerdere voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Aangezien uw bedrijf stikstof uitstoot en de achtergronddepositie van stikstof hoger is dan de kritische depositiewaarden van de betrokken gebieden zijn significant negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten. In overeenstemming met art. 19f is een passende beoordeling dan aan de orde.

Uit jurisprudentie[5] blijkt dat er uitzonderingen zijn voor die gevallen, waarbij de stikstofdepositie niet toeneemt ten opzichte van de milieuvergunde situatie op het tijdstip van aanwijzing[6] van een beschermd gebied. In die situatie is een passende beoordeling niet noodzakelijk. Recente jurisprudentie[7] heeft verder duidelijk gemaakt dat er continuiteit in de bedrijfsvoering moet zitten vanaf de aanwijsdatum van de relevante Natura 2000-gebieden tot vandaag de dag. Dat wil zeggen dat het bedrijf feitelijk nog aanwezig is en nog over een geldende milieuvergunning beschikt. Ook is duidelijk geworden dat alleen op basis van de laagste milieuvergunde situatie vanaf de relevante aanwijsdata tot nu sprake is van 'ammoniakrechten'. Dat geldt alleen als een bedrijf niet over een vergunning op basis van de Nbwet beschikt.

Bij de referentiedatum geldt voor alle Habitatrichtlijngebieden in Overijssel de datum van 7 december 2004. De aanwijzingen als Vogelrichtlijngebied zijn in Overijssel van eerdere datum. In overeenstemming met de uitspraak van de Raad van State van 7 september 2011[8] geldt voor gebieden die voor 10 juni 1994[9] zijn aangewezen deze datum als toetsingsmoment.

---

4 Artikel 2, lid 1, Regeling programmatische aanpak stikstof
5 ABRvS 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1
6 Voor speciale beschermingszones in de zin van de Vogelrichtlijn, die zijn aangewezen voor afloop van de omzettingstermijn van de Habitatrichtlijn gelden de bepalingen van artikel 6, tweede, derde en vierde lid, van de Habitatrichtlijn vanaf 10 juni 1994
7 ABRvS 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2 en 201303324/1/R2 en 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2; Uitspraak 201211640/1/R2
8 ABRvS zaaknummer 201003301/1
9 In Overijssel betreft dit Weerribben en Engbertsdijksvenen

Aangezien het om verschillende referentiedata gaat moeten we in de beoordeling de verschillende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden betrekken binnen de invloedsfeer van de bedrijfsactiviteit.

Bij de referentiedatum geldt voor alle Habitatrichtlijngebieden in Overijssel de datum van 7 december 2004. De aanwijzingen als Vogelrichtlijngebied zijn in Overijssel van eerdere datum. In overeenstemming met de uitspraak van de Raad van State van 7 september 2011[10] geldt voor gebieden die voor 10 juni 1994[11] zijn aangewezen deze datum als toetsingsmoment. Aangezien het om verschillende referentiedata gaat moeten we in de beoordeling de verschillende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden betrekken binnen de invloedsfeer van de bedrijfsactiviteit.

Uw bedrijf heeft, naast de invloed op Habitatrichtlijngebieden, tevens invloed op één of meerdere Vogelrichtlijngebieden, te weten 'Engbertsdijksvenen', 'Sallandse Heuvelrug', 'Rijntakken' en 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'. Het gebied 'Engbertsdijksvenen' is voor 10 juni 1994 door het toenmalige ministerie (nu ministerie van EZ) aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De gebieden 'Sallandse Heuvelrug', 'Rijntakken' en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' zijn op 24 maart 2000 door het toenmalige ministerie (nu ministerie van EZ) aangewezen als Vogelrichtlijngebieden.

Wij hebben vastgesteld dat het bedrijf al voor de relevante referentiedata beschikte over een milieuvergunning. Uit de vergunningenhistorie voor de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) blijkt, dat er na aanwijzing van dit gebied, een wijzigingsvergunning is verleend. In deze milieuvergunning van 28 november 2006 (nr. 2006-47) is sprake van een lagere ammoniakemissie dan de milieuvergunde situatie ten tijde van aanwijzing. In overeenstemming met recente jurisprudentie[12] vormt deze kleinere vergunning uw rechten op basis van de Nbwet.

In tabel 2 is de milieuvergunde situatie weergegeven met de laagste ammoniakemissie na de relevante referentiedata.

Tabel 2: Milieuvergunde/milieugemelde situatie met de laagste ammoniakemissie

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
Stal E	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	370	D3.2.9	0,9	333,0
Stal D	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	385	D3.2.9	0,9	346,5
Stal F	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	240	D3.2.9	0,9	216,0
Stal G	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van	320	D3.2.9	0,9	288,0

[10] ABRvS zaaknummer 201003301/1
[11] In Overijssel betreft dit Weerribben en Engbertsdijksvenen
[12] ABRvS 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2 en 201303324/1/R2 en 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2; Uitspraak 201211640/1/R2

	circa 25 kg tot eerste dekking				
Stal H	biggenopfok (gespeende biggen)	2.164	D 1.1.3	0,15	324,6
Stal I	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	2.880	D 3.2.14	`0,15	432,0
totaal					**1.940,1**

Om te beoordelen of de depositie in de nieuwe situatie op Vogelrichtlijngebieden dan wel Habitatrichtlijngebieden toe neemt ten opzichte van de referentiedata is een berekening uitgevoerd. De resultaten van deze berekening zijn in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3: N-depositie van het bedrijf in mol/ha/jr

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	**Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen**		**N-depositie**	
	X	**Y**	**28-11-'06**	**gewenst**
'Engbertsdijksvenen'				
Engbertsdijksvenen rand	241 412	495 823	0,07	0,08
'Sallandse heuvelrug'				
Sallandse heuvelrug rand	221 542	482 939	0,44	0,49
H6230	222 836	485 075	0,44	0,48
H5130	222 746	484 641	0,41	0,46
3160	222 611	483 374	0,34	0,37
7110B	222 897	484 191	0,37	0,41
H4030	222 724	484 570	0,41	0,46
'Rijntakken'				
Rijntakken rand	205 323	488 390	0,14	0,16
H6510A	205 323	488 390	0,14	0,16
H3150	205 005	487 887	0,14	0,15
H91E0A	204 851	487 936	0,13	0,15
'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'				
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht rand	208 243	503 753	0,09	0,10
H6430A	208 077	503 928	0,09	0,10
H6510B	207 601	504 240	0,09	0,10
H6120	206 919	504 151	0,08	0,10
H3150	207 376	504 513	0,08	0,09
'Boetelerveld'				
Boetelerveld rand	217 874	486 759	6,70	7,07
H7150	217 980	486 759	6,27	6,85
H6230	217 949	486 894	6,49	6,94
H4010A	217 951	486 780	6,16	6,54
'Wierdense Veld'				
H7120	230 481	487 924	0,19	0,22
H4030	232 115	488 740	0,16	0,18

'Vecht- en Beneden Reggegebied'				
H5130	223 649	495 869	0,39	0,44
H4030	223 749	495 865	0,38	0,43
H4030	223 586	495 970	0,38	0,43
H2230	223 140	496 688	0,34	0,38
H2330	223 135	496 560	0,34	0,39

Uit de depositieberekeningen blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de later ingediende melding met een lagere ammoniakemissie. Er zijn aanvullende maatregelen nodig om deze verslechtering van de kwaliteit van het gebied te voorkomen.

Conclusie
Uit de gegevens die u heeft aangeleverd (zie tabel 2 en 3) blijkt dat de depositie ten opzichte van de later ingediende melding toeneemt. Indien er sprake is van een toename van stikstofdepositie zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten en is een passende beoordeling noodzakelijk.

B1.2 Beoordeling mitigerende maatregelen

U treft maatregelen om de stikstofdepositie op habitattypen binnen de omringende Natura 2000-gebieden niet te laten toenemen. U kiest daarbij voor externe salderingsmaatregelen. Wij zien de beschrijving van de maatregelen, in combinatie met depositieberekeningen waarin duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen de situaties met en zonder salderen, als een passende beoordeling.

U wilt gebruik maken van de ammoniakemissie van uw agrarisch bedrijf aan de Ten Haveweg 16a te Mariënheem. Op 18 februari 2014 is bij de gemeente Raalte een melding ingediend op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Daarin is aangegeven dat de bedrijfssituatie aan de Ten Haveweg 16a wordt gewijzigd door het toepassen van een luchtwassysteem voor 480 vleesvarkens. Hierbij komt 948,0 kg ammoniak vrij, wat wordt overgedragen naar uw bedrijfslocatie aan de Achterweiweg 7 te Raalte. Dit ten behoeve van de aanvraag voor een Natuurbeschermingswetvergunning op de Achterweiweg 7. In de brief van 9 maart 2015 heeft de gemeente Raalte aangegeven dat de melding compleet. Voor de nieuwe situatie aan de Ten Haveweg 16a is tevens door de provincie Overijssel een verklaring van geen bedenkingen in het kader van de Natuurbeschermingswet afgegeven.

Het bedrijf, waarvan u ammoniakemissie overneemt, beschikt niet over een vergunning op basis van de Nbwet. Hierdoor kan dit bedrijf alleen emissie verhandelen als er ten tijde van de aanwijzing van gebieden al een milieuvergunning voor dit bedrijf was. Bovendien moet het bedrijf feitelijk nog aanwezig zijn op het moment van intrekking van de milieuvergunning. Wij hebben vastgesteld dat het bedrijf al voor aanwijzing van gebieden beschikte over een milieuvergunning. Uit de geraadpleegde bronnen met recente informatie[13] blijkt tevens dat het bedrijf feitelijk nog aanwezig is. Hierdoor kan dit bedrijf worden gebruikt voor het salderen. Door recente uitspraken van de Raad van State blijkt dat alleen emissie kan worden verhandeld die overeenkomt met de milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie. Dat komt overeen met onze beoordeling van de milieuvergunde situaties van een aanvrager van een vergunning op basis van de Nbwet.

13 luchtfoto in Globespotter

Op basis van de milieuvergunningenhistorie hebben we vastgesteld welke stikstofemissie verhandelbaar is. In tabel 4 zijn de milieuvergunde aantallen dieren uit de milieuvergunning met de laagste emissie weergegeven (29 juni 1993).

Tabel 4: Milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie van de heer. Vosman

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Ravcode	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
1	vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	676	D 3.100	3,0	2.028,0
Totaal					**2.028,0**

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 1.690 kg emissie kan worden verhandeld. Uit de melding Activiteitenbesluit blijkt dat 787,6 kg ammoniak wordt overgedragen naar de locatie Achterweiweg 7 te Raalte. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

Tabel 5: overzicht depositie aanvraag en overgenomen emissie

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-depositie		
	X	Y	28-11-'06	gewenst	saldering
'Engbertsdijksvenen'					
Engbertsdijksvenen rand	241 412	495 823	0,07	0,08	0,04
'Sallandse heuvelrug'					
Sallandse Heuvelrug rand	221 542	482 939	0,44	0,49	0,15
H6230	222 836	485 075	0,44	0,48	0,25
H5130	222 746	484 641	0,41	0,46	0,22
3160	222 611	483 374	0,34	0,37	0,16
7110B	222 897	484 191	0,37	0,41	0,19
H4030	222 724	484 570	0,41	0,46	0,25
'Rijntakken'					
Rijntakken rand	205 323	488 390	0,14	0,16	0,06
H6510A	205 323	488 390	0,14	0,16	0,06
H3150	205 005	487 887	0,14	0,15	0,06
H91E0A	204 851	487 936	0,13	0,15	0,05
'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht'					
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht rand	208 243	503 753	0,09	0,10	0,05
H6430A	208 077	503 928	0,09	0,10	0,05
H6510B	207 601	504 240	0,09	0,10	0,05
H6120	206 919	504 151	0,08	0,10	0,04
H3150	207 376	504 513	0,08	0,09	0,05
'Boetelerveld'					
Boetelerveld rand	217 874	486 759	6,70	7,07	0,69

H7150	217 980	486 759	6,27	6,85	0,77
H6230	217 949	486 894	6,49	6,94	0,74
H4010A	217 951	486 780	6,16	6,54	0,70
'Wierdense Veld'					
H7120	230 481	487 924	0,19	0,22	0,10
H4030	232 115	488 740	0,16	0,18	0,10
'Vecht- en Beneden Reggegebied'					
H5130	223 649	495 869	0,39	0,44	0,30
H4030	223 749	495 865	0,38	0,43	0,30
H4030	223 586	495 970	0,38	0,43	0,30
H2230	223 140	496 688	0,34	0,38	0,25
H2330	223 135	496 560	0,34	0,39	0,27

Uit bovenstaande gegevens (zie tabellen 4) komt naar voren dat emissie die wordt verhandeld past binnen de milieuvergunde rechten ten opzichte van de verschillende referentiedata. Uit depositieberekeningen blijkt dat de hiermee de toename van stikstofdepositie door de gewenste uitbreiding (zie tabel 5) te niet wordt gedaan.

Conclusie
Uit vorenstaande gegevens blijkt dat de stikstofdepositie door de te nemen maatregelen in de aangevraagde situatie lager of gelijk is aan het depositieniveau ten opzichte van de relevante referentiedata.

B1.3 Toetsing aan art. 19e
Uit de toetsing van uw aangevraagde project blijkt dat er door de maatregelen geen sprake is van negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Wij zien geen aanleiding om de gevraagde vergunning te weigeren. Er zijn geen andere vereisten relevant die weigering rechtvaardigen.

B1.4 Eindconclusie toetsing
Er zijn geen belemmeringen om de vergunning af te geven op basis van deze toetsing.

B2 Zienswijzen

B2.1 Bespreking van ingediende zienswijze
Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Raalte is acht weken[14] de gelegenheid geboden om over deze aanvraag hun zienswijze kenbaar te maken.

De gemeente heeft binnen de gestelde termijn hiervan geen gebruik gemaakt.

C Slotconclusie

Uit de beoordeling van de aanvraag van uw bedrijf aan Achterweiweg 7 te Raalte blijkt dat er, door het nemen van maatregelen, geen sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van

[14] art. 44, lid 3 Nbwet

gebieden ten opzichte van de relevante referentiedata. De aangevraagde situatie is passend beoordeeld.

Vergunning in het kader van de Nbwet kan, onder voorwaarden, worden verleend.

Mededeling van het provinciaal bestuur van Overijssel

Vergunning Natuurbeschermingswet
Gedeputeerde Staten van Overijssel delen mee dat zij op 15 september 2015 een vergunning ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend aan Maatschap Vosman,Achterweiweg 7 in Raalte, gemeente Raalte
Gedeputeerde Staten hebben de vergunning in overeenstemming met de aanvraag verleend.

Het besluit kunt u inzien op de website onder http://www.overijssel.nl/loket/kennisgeving.
In het besluit kun u ook lezen over de mogelijkheid voor het indienen van bezwaar.
Het besluit is verzonden op 17 september 2015 en belanghebbenden kunnen bezwaar indienen tot 30 oktober 2015.

Nadere inlichtingen: Team Vergunningverlening, 038 499 7620.

provincie overijssel

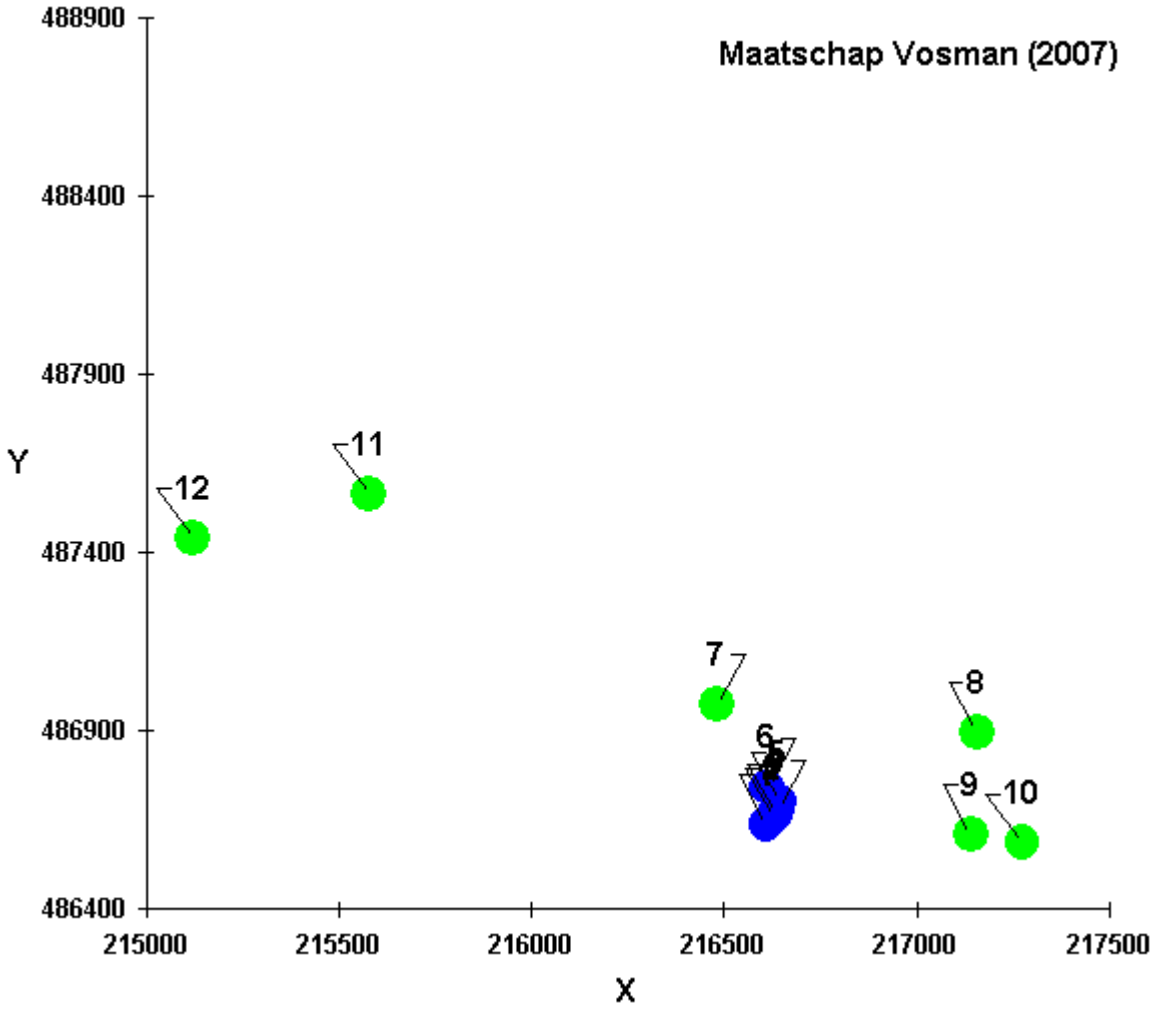
Naam van de berekening : **vergund 2006 + 2007**
Gemaakt op : 2-05-2017 12:49:43
Rekentijd : 0:00:11
Naam van het bedrijf : Maatschap Vosman (2007)
Berekende ruwheid : 0,26 m
Meteo station : Eindhoven

Brongegevens:

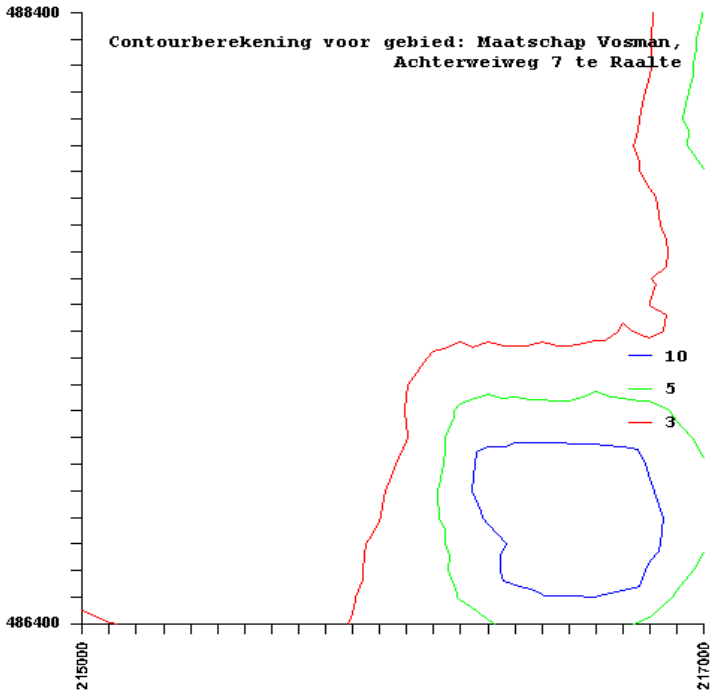
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal D	216 610	486 634	5,0	3,6	1,40	2,06	6 199
2	Stal E	216 628	486 654	4,8	3,5	1,40	1,99	5 957
3	Stal F	216 634	486 664	4,0	3,1	1,00	2,58	3 864
4	Stal G	216 640	486 675	4,8	3,5	1,40	1,72	5 152
5	Stal H	216 645	486 699	6,4	5,6	0,40	4,00	11 685
6	Stal I	216 614	486 739	3,5	5,6	3,00	3,50	46 368

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
7	Achterweiweg 3	216 481	486 972	14,0	10,1
8	Boetelersteeg 2	217 157	486 895	14,0	3,4
9	Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	14,0	3,3
10	Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	14,0	2,4
11	BBkom: De Spinde 156	215 577	487 561	3,0	1,0
12	BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	3,0	0,6



Naam van de berekening	: **Vergund 2007**
Gemaakt op	: 5-02-2017 12:36:31
Rekentijd	: 0:15:57
Naam van het gebied	: Maatschap Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte
Berekende ruwheid	: 0,48 m
Meteo station	: Eindhoven
Rekenuren	: 10 %
Bronbestand	: X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Cum. geurberekening_vergund2007\Invoerbestanden V-gebied\bronbestand-Vosman.dat.txt
Receptorbestand:	X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Cum. geurberekening_vergund2007\Invoerbestanden V-gebied\ggo_Vosman.dat.txt
Resultaten weggeschreven in	: X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Cum. geurberekening_vergund2007\Output
Rasterpunt linksonder x	: 215000 m
Rasterpunt linksonder y	: 486400 m
Gebied lengte (x)	: 2000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y)	: 2000 m , Aantal gridpunten: 24



Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	216481.0	486972.0	14.000	11.223
2	217157.0	486895.0	14.000	4.592
3	217142.0	486605.0	14.000	3.158
4	217276.0	486582.0	14.000	2.716
5	215577.0	587561.0	3.000	0.000
6	215119.0	487438.0	3.000	1.091

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Maatschap Vosman vergunde situat Berekend op: 2017/11/22 13:36:44
Project: Maatschap Vosman
RD X coordinaat: 215 000 Lengte X: 3000 Aantal Gridpunten X: 10
RD Y coordinaat: 486 550 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 10
Berekende ruwheid: 0.27 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: X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Bijlagen\Nieuwe map

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Achterweiweg 3	216 481	486 972	17.86	6.2
Boetelersteeg 2	217 157	486 895	17.58	6.2
Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	17.58	6.2
Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	17.57	6.2
BBkom: De Spinde 156	215 577	487 972	17.30	6.1
BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	17.30	6.1

Brongegevens

Naam : Stal D Type: AB
RD X Coord.: 216 610 RD Y Coord.: 486 634 Emissie: 0.00121
hoogte van emissiepunt: 5.00
verticale uittreesnelheid: 1.99 hoogte van gebouw: 3.6
diameter van emissiepunt: 1.46 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 216 608
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 486 632
lengte van gebouw: 37.80
breedte van gebouw: 14.80
orientatie van gebouw: 150.00

Naam : Stal E Type: AB
RD X Coord.: 216 628 RD Y Coord.: 486 654 Emissie: 0.00116
hoogte van emissiepunt: 4.80
verticale uittreesnelheid: 1.91 hoogte van gebouw: 3.5
diameter van emissiepunt: 1.46 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 216 621
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 486 653
lengte van gebouw: 37.80
breedte van gebouw: 12.20
orientatie van gebouw: 150.00

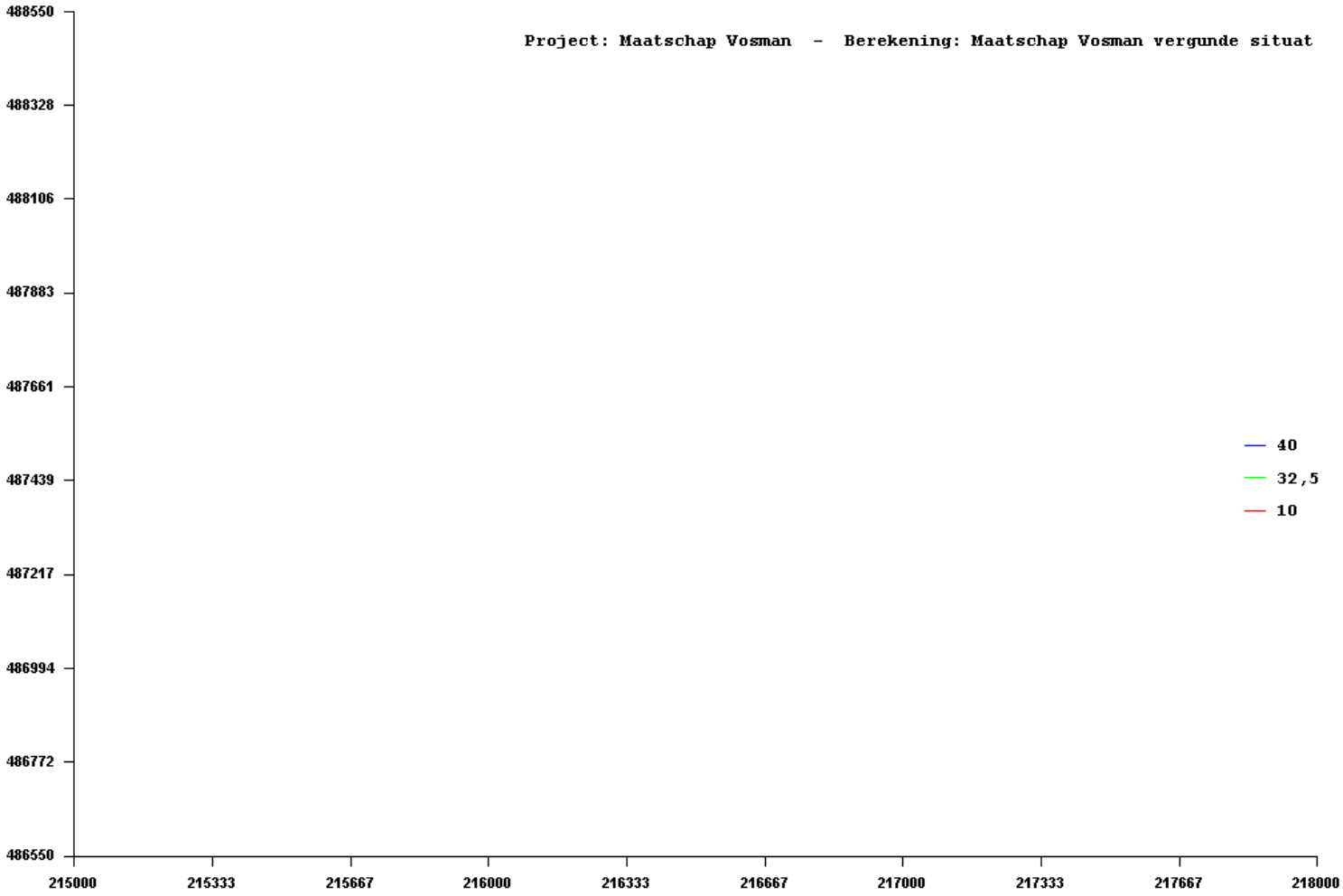
Naam : Stal F Type: AB
RD X Coord.: 216 634 RD Y Coord.: 486 664 Emissie: 0.00075
hoogte van emissiepunt: 4.00
verticale uittreesnelheid: 1.24 hoogte van gebouw: 3.1
diameter van emissiepunt: 1.46 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 216 630
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 486 661
lengte van gebouw: 37.80
breedte van gebouw: 10.00
orientatie van gebouw: 150.00

Naam : Stal G Type: AB
RD X Coord.: 216 640 RD Y Coord.: 486 675 Emissie: 0.00100

hoogte van emissiepunt:	4.80		
verticale uittreesnelheid:	1.65	hoogte van gebouw:	3.5
diameter van emissiepunt:	1.46	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	216 633
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	486 675
		lengte van gebouw:	37.80
		breedte van gebouw:	14.20
		orientatie van gebouw:	150.00

Naam : Stal H		Type:	AB
RD X Coord.: 216 645	RD Y Coord.: 486 699	Emissie:	0.00384
hoogte van emissiepunt:	6.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.6
diameter van emissiepunt:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	216 645
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	486 699
		lengte van gebouw:	42.90
		breedte van gebouw:	27.80
		orientatie van gebouw:	150.00

Naam : Stal I		Type:	AB
RD X Coord.: 216 614	RD Y Coord.: 486 739	Emissie:	0.00904
hoogte van emissiepunt:	3.50		
verticale uittreesnelheid:	3.50	hoogte van gebouw:	5.6
diameter van emissiepunt:	3.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	216 590
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	486 691
		lengte van gebouw:	98.30
		breedte van gebouw:	32.90
		orientatie van gebouw:	60.00


Project: Maatschap Vosman - Berekening: Maatschap Vosman vergunde situat
488550
488328
488106
487883
487661
487439
487217
486994
486772
486550
215000
215333
215667
216000
216333
216667
217000
217333
217667
218000
40
32,5
10

CAUBERG-HUYGEN

RSS/2006.1284/MVE
8 september 2006

Opdrachtgever:
VanWestreenen,
Adviseurs voor het Buitengebied
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP BARNEVELD

Contactpersoon: de heer ing. B. Wopereis

Behandel door:
ing. J. Bril
ing. D.R.J. Scheepstra

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs B.V.
Wilhelm Röntgenstraat 4
Postbus 1590
Tel : 038 - 422 14 11
Fax : 038 - 422 31 97

Rapport 2006.1284-1:
Akoestisch onderzoek voor het
bedrijf van W. Vosman te Raalte

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	
1.	Aanleiding en doel van het onderzoek	4
2.	Bedrijfsgegevens	5
2.1.	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2.	De inrichting	5
2.2.1.	Situering	5
2.2.2.	Hoofdactiviteiten	5
2.3.	Representatieve bedrijfssituatie	6
2.4.	Afwijkende bedrijfssituatie	7
2.5.	Geluidvoorschriften	8
2.5.1.	Gehanteerde grenswaarden voor de inrichting	8
2.5.2.	Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer	9
3.	Akoestische gegevens	10
3.1.	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	10
3.2.	Geluidmetingen	10
3.3.	Overzicht van de geluidbronnen	11
3.3.1.	Uitpandig opgestelde stationaire installaties en activiteiten	11
3.3.2.	Mobiele geluidbronnen	12
3.4.	Best Beschikbare Technieken (BBT)	13
3.5.	Inrichtingsgebonden verkeer	13
4.	Resultaten en beoordeling	15
4.1.	Gehanteerde rekenmethode	15
4.2.	Resultaten en beoordeling	15
4.2.1.	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	15
4.2.2.	Maximale geluidniveaus	16
4.2.3.	Inrichtingsgebonden verkeer	17
5.	Maatregelen	18
5.1.	Aanleiding voor de maatregelen	18
5.2.	Omschrijving van de maatregelen	18
5.3.	Resultaten en beoordeling inclusief maatregelen	18
5.3.1.	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	18
5.3.2.	Maximale geluidniveaus	19
5.3.3.	Inrichtingsgebonden verkeer	19
6.	Conclusies	21

Vervolg inhoudsopgave

Bijlage I	Begrippen
Bijlage II	Meetresultaten en berekeningen geluidvermogenniveaus
Bijlage III	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage IV	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting
Bijlage V	Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting
Bijlage VI	Rekenresultaten vanwege inrichtingsgebonden verkeer
Bijlage VII	Invoergegevens rekenmodel inclusief maatregelen
Bijlage VIII	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting inclusief maatregelen
Bijlage IX	Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting inclusief maatregelen
Bijlage X	Rekenresultaten vanwege inrichtingsgebonden verkeer inclusief maatregelen

1. Aanleiding en doel van het onderzoek

In opdracht van VanWestreenen, Adviseurs voor het Buitengebied is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bedrijf van W. Vosman te Raalte.

De aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer. De gemeente Raalte heeft bij de aanvraag een akoestisch onderzoek verlangd.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de optredende geluidniveaus van de inrichting op woningen van derden in de nabije omgeving. De berekende geluidniveaus worden voor dit onderzoek in eerste instantie getoetst aan de richt- en grenswaarden uit de ‘Handreiking industrielawaai en vergunning-verlening’.

2. Bedrijfsgegevens

2.1. Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:
- Tekening 'Aanvraag Wet Milieubeheer': nummer WM-VOSMAN2, d.d. 20 maart 2006.
- Resultaten van geluidmetingen en van de inventarisatie ter plaatse op 27 juni 2006.
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever.
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (nader te noemen: 'Handreiking').
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (nader te noemen: 'Handleiding').
- Bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders.

In bijlage I is een begrippenlijst opgenomen.

2.2. De inrichting

2.2.1. Situering

Het bedrijf van W. Vosman is gelegen aan de Achterweiweg 7 te Raalte. Ten zuiden van de inrichting is de Achterweiweg gelegen.

In de directe omgeving zijn woningen van derden gelegen, waarbij de dichtstbijgelegen woning aan de Achterweiweg 8 is gesitueerd. Deze woning is op een afstand van circa 22 meter uit de terreingrens gelegen.

In figuur 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving, inclusief omliggende woningen, weergegeven.

2.2.2. Hoofdactiviteiten

De hoofdactiviteiten van het bedrijf zijn het houden van varkens. De belangrijkste activiteiten op het bedrijfsterrein zijn naast het houden van vee, de diverse transportbewegingen. Naast deze activiteiten zijn enkele stationaire bronnen, zoals ventilatoren, aanwezig.

In figuur 2 is een overzicht van het bedrijfsterrein inclusief de gebouw-aanduidingen. Figuur 3 geeft een overzicht van de rijroutes en/ of manoeuvreerlocaties. In de volgende paragrafen wordt hiernaar verwezen.

2.3. Representatieve bedrijfssituatie

Op de inrichting zijn verschillende installaties in bedrijf en vinden activiteiten plaats die representatief zijn voor de bedrijfsvoering. Navolgend is een overzicht van de activiteiten die op de inrichting (nader te noemen: het terrein) kunnen plaatsvinden.

- Het houden van vee in de stallen.
- Het in bedrijf zijn van voermachines.
- Ventilatoren van de stallen in de dag-, avond- en nachtperiode.
- Testen noodstroomaggregaat in de dagperiode.
- Het rijden van personenuto's in de dag-, avond- en nachtperiode.
- Aanvoer van bulkvoer in de nacht- en dagperiode.
- Aanvoer van varkens in de dagperiode.
- Afvoer van varkens in de nacht-, dag- en/ of avondperiode.
- Afvoer van kadavers in de dagperiode.
- Afvoer van mest in de dagperiode.
- Aanvoer van dieselolie in de dagperiode.
- Het gebruik van de tractor.

De voornoemde activiteiten vinden niet allemaal op dezelfde dag plaats. Navolgend worden de betreffende relevante activiteiten nader toegelicht die de representatieve bedrijfssituatie vormt.

- De varkens zijn aanwezig in 6 stallen (gebouw D, E, F, G, H en I). Gezien het equivalente geluidniveau in de stallen (< 70 dB(A)) en de opbouw van de gevel- en dakconstructies is de geluidemissie akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige geluidbronnen.
- In de dag-, avond- en nachtperiode zijn de voermachines circa 20% van de tijd in bedrijf. Hierbij is de compressor maatgevend welk inpandig staat opgesteld. Via een deur van gebouw G vindt relevant geluidafstraling plaats. Daarnaast zijn de voervijzels in bedrijf.
- De stallen zijn voorzien van een aantal ventilatoren, namelijk:
  - Gebouw D: centrale afzuiging met 4 (dak)ventilatoren.
  - Gebouw E: centrale afzuiging met 3 (dak)ventilatoren.
  - Gebouw F: centrale afzuiging met 2 (dak)ventilatoren.
  - Gebouw G: centrale afzuiging met 3 (dak)ventilatoren.
  - Gebouw H: 14 dakventilatoren.
  - Gebouw I: centrale afzuiging met 10 (dak)ventilatoren.

  De ventilatoren met uitzondering van gebouw H zijn doorgaans in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk met 80%, 60% en 40% van het hoogste toerental in bedrijf. De ventilatoren van gebouw H zijn doorgaans in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk met 100%, 80% en 60% van het hoogste toerental in bedrijf. De ventilatoren zijn hierbij 24 uur per dag in bedrijf voor de maatgevende situatie (warme zomerdagen).

- In de dagperiode rijden circa 5 personenauto's van onder andere bezoekers en dierenarts en dergelijke het terrein op en af (route 1). In de avond- en nachtperiode rijden circa 2 personenauto's het terrein op en af.
- In de nachtperiode alsmede in de dagperiode rijdt 1 vrachtwagen het terrein op en af (route 2) voor de aanvoer van bulkvoer (natte grondstoffen respectievelijk droogvoer). Tijdens het lossen van natte grondstoffen is een elektropomp op de vrachtwagen circa 30 minuten in de nachtperiode in bedrijf. Tijdens het lossen van droogvoer is een compressor op de vrachtwagen circa 45 minuten in de dagperiode in bedrijf.
- In de dagperiode rijdt 1 tractor (met wagen) het terrein op en af (route 2) voor de aanvoer van varkens. De aan- en afvoer vinden niet op de zelfde dag plaats. Omdat de afvoer maatgevend ten opzichte van de aanvoer is wordt de aanvoer niet meegenomen. Voor het verlaten van het terrein wordt de vrachtwagen schoongespoten gedurende circa 30 minuten per voertuig in de dagperiode.
- In de dagperiode rijdt 1 vrachtwagen het terrein op en af (route 2) voor de afvoer van varkens. Het lossen vindt plaats gedurende circa 2 uur per vrachtwagen, waarbij netto circa 50% diergeluid plaatsvindt. Omdat de aanvoer van varkens met een tractor plaatsvindt wordt voor de vrachtwagen een tractor opgenomen die het terrein op- en afrijdt.
- In de dagperiode keert 1 vrachtwagen op de inrit voor de afvoer van kadavers. Tijdens het laden bij de terreingrens op de openbare weg is de vrachtwagen circa 3 minuten met een verhoogd toerental in bedrijf. De kadavers worden met een tractor naar de openbare weg gebracht in de dagperiode (verdisconteerd in locatie A).
- In de dagperiode rijden circa 3 vrachtwagens het terrein op en af (route 3 + 4) voor de afvoer van mest. Tijdens het oppompen is een wormpomp op de vrachtwagen circa 25 minuten in bedrijf.
- In de dagperiode rijdt gedurende circa 5 minuten een tractor over het terrein voor diverse werkzaamheden (locatie A).
- Niet genoemde in- en uitpandige geluidbronnen leveren geen relevante bijdrage aan de geluidemissie en worden daarom in het onderzoek niet nader beschouwd.

2.4. Afwijkende bedrijfssituatie

- De afwijkende bedrijfssituatie wordt aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie beschouwd en vindt op ten hoogste 52 dagen per jaar plaats. Hoewel deze bedrijfssituatie in dit onderzoek op grond van het aantal dagen als afwijkend is benoemd betreft het activiteiten die representatief zijn voor de bedrijfsvoering.

Navolgend wordt de betreffende relevante activiteiten nader toegelicht die de (maatgevende) afwijkende bedrijfssituatie vormt.

– In de nachtperiode rijdt 1 vrachtwagen het terrein op (route 2) voor de afvoer van varkens. Het lossen vindt plaats gedurende circa 2 uur per vrachtwagen, waarbij netto circa 50% diergeluid plaatsvindt. Het laden vindt gedurende circa 50% in de nachtperiode en 50% in de dagperiode plaats. In de dagperiode rijdt 1 vrachtwagen het terrein af (route 2). Daarnaast kan het voorkomen dat de afvoer van varkens in de avondperiode plaats vindt. Hierbij rijdt 1 vrachtwagen in de dagperiode het terrein op (route 2) voor de afvoer van varkens. Het lossen vindt plaats gedurende circa 2 uur per vrachtwagen, waarbij netto circa 50% diergeluid plaatsvindt. Het laden vindt gedurende circa 50% in de dagperiode en 50% in de avondperiode plaats. Omdat de afvoer van varkens in de representatieve bedrijfssituatie in de dagperiode is opgenomen worden de activiteiten in de afwijkende bedrijfssituatie in de dagperiode niet opgenomen.

2.5. Geluidvoorschriften

2.5.1. Gehanteerde grenswaarden voor de inrichting

Bij de aanvraag van een revisievergunning dient conform de 'Handreiking' opnieuw getoetst te worden aan de richt- en grenswaarden. Op basis van de 'Handreiking' wordt in dit onderzoek in eerste instantie getoetst aan de richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde. Het bevoegd gezag stelt uiteindelijke de definitieve geluidvoorschriften op.

Voor de maximale geluidniveaus worden in eerste instantie de grenswaarden uit de 'Handreiking' gehanteerd.

De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus dienen in het kader van BBT (toelichting zie § 3.4) zoveel mogelijk te worden beperkt.

In tabel 2.1 en 2.2 zijn de voor dit onderzoek gehanteerde waarden opgenomen. De uiteindelijke grenswaarden worden door het bevoegd gezag opgelegd.

Tabel 2.1: Richtwaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		**Richtwaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [dB(A)]**		
		Dag (07.00-19.00)	**Avond (19.00-23.00)**	**Nacht (23.00-07.00)**
-	Woningen van derden	40	35	30

Tabel 2.2: Grenswaarden voor maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt		**Grenswaarden voor maximale geluidniveaus [dB(A)]**		
		Dag (07.00-19.00)	**Avond (19.00-23.00)**	**Nacht (23.00-07.00)**
-	Woningen van derden	70	65	60

2.5.2. Gehanteerde grenswaarden voor inrichtingsgebonden verkeer

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'.
Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend, mits akoestisch herkenbaar. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} = 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

3. Akoestische gegevens

3.1. Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De geluidvermogenniveaus van de geluidbronnen zijn bepaald op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken en bureau-ervaringscijfers op basis van metingen elders bij gelijksoortige bedrijven.

De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding'.

De volgende meet- en rekenmethoden zijn gehanteerd:
– Methode II-2: Geconcentreerde bronnen.
– Methode II-3: Aangepast meetvlak.

3.2. Geluidmetingen

Op 27 juni 2006 zijn geluidmetingen verricht ter bepaling van de optredende inpandige geluidniveaus en geluidvermogenniveaus van de relevante geluidbronnen.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 3.1: Gebruikte meetapparatuur

Omschrijving	**Fabrikaat**	**Type**
Real time analyzer (investigator)	Brüel & Kjær	2260
Microfoon voor de real time analyzer	Brüel & Kjær	4189
Calibrator	Brüel & Kjær	4231

In tabel 3.2 zijn de weersomstandigheden tijdens de metingen samengevat.

Tabel 3.2: Weersomstandigheden tijdens de metingen

Temperatuur [°C]	14
Windsnelheid [m/s op 10 meter boven maaiveld]	2
Windrichting	WNW
Relatieve vochtigheid [%]	80
Bewolking [8^{e} delen]	7/8

NB. De gegevens zijn ontleend aan registraties van het KNMI.

In bijlage II zijn de resultaten van de berekeningen van de geluidvermogenniveaus opgenomen. In bijlage III zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

In figuur 4 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. Een overzicht van de geluidbronnen is weergegeven in figuur 5.

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en de afwijkende bedrijfssituatie.

3.3. Overzicht van de geluidbronnen

3.3.1. Uitpandig opgestelde stationaire installaties en activiteiten

In tabel 3.3 zijn de stationaire geluidbronnen samengevat.

Tabel 3.3: Stationaire geluidbronnen

Bron	**L_{Wr} [dB(A)]**	**Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren, tenzij anders vermeld]**		
		Dag 07.00-19.00	**Avond 19.00-23.00**	**Nacht 23.00-07.00**
Representatieve bedrijfssituatie				
Deur; gebouw G	82	2,4	0,8	1,6
Voervijzels	80	2,4	0,8	1,6
Uitmonding luchtwasser; gebouw D (ventilator: 4 stuks)	85 [1)]	12 [3)]	4 [3)]	8 [3)]
Uitmonding luchtwasser; gebouw E (ventilator: 3 stuks)	89 [1)]	12 [3)]	4 [3)]	8 [3)]
Uitmonding luchtwasser; gebouw F (ventilator: 2 stuks)	89 [1)]	12 [3)]	4 [3)]	8 [3)]
Uitmonding luchtwasser; gebouw G (ventilator: 3 stuks)	84 [1)]	12 [3)]	4 [3)]	8 [3)]
Ventilator; gebouw H (14 stuks)	80 [2)]	12 [4)]	4 [4)]	8 [4)]
Uitmonding luchtwasser; gebouw I (ventilator: 10 stuks)	84 [1)]	12 [3)]	4 [3)]	8 [3)]
Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	90	-	-	30 minuten
Lossen bulkvoer (droogvoer)	103 [5)]	45 minuten	-	30 minuten
Hogedrukreiniger spoelplaats	97 [5)]	30 minuten	-	-
Laden varkens	94 [5)]	1 uur	-	-
Laden varkens; $L_{Wr,max}$	111 [5)]	- [6)]	-	-
Laden kadavers	105 [5)]	3 minuten	-	-
Oppompen mest	100 [5)]	75 minuten	-	-
Afwijkende bedrijfssituatie				
Laden varkens	94 [5)]	-	30 minuten	30 minuten
Laden varkens; $L_{Wr,max}$	111 [5)]	-	- [6)]	- [6)]

1) Betreft het totale geluidvermogenniveau van de uitmonding van de luchtwasser met de ventilatoren met het hoogste toerental (100%).
2) Het geluidvermogenniveau van de ventilator is met het hoogste toerental (100%).
3) ../.. = De ventilatoren zijn in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk met 80%, 60% en 40% van het hoogste toerental in bedrijf. In het model is het geluidvermogenniveau van de ventilatoren gecorrigeerd met de bedrijfsduurcorrectie (C_b) namelijk: 4,9, 11,1 en 19,9 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
4) ../.. = De ventilatoren zijn in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk met 100%, 80% en 60% van het hoogste toerental in bedrijf. In het model is het geluidvermogenniveau van de ventilatoren gecorrigeerd met de bedrijfsduurcorrectie (C_b) namelijk: 4,9 en 11,1 dB(A) in respectievelijk de avond- en nachtperiode.
5) Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.
6) Maximale geluidniveau kan in de aangegeven periode optreden.

3.3.2. Mobiele geluidbronnen

In tabel 3.4 zijn de mobiele bronnen met min of meer vaste rijroute samengevat.

Tabel 3.4: Mobiele bronnen met min of meer vaste rijroutes

Bron [1]	**Route**	**L_{Wr} [dB(A)]**	**Aantallen per etmaalperiode [stuks]**					
			Dag 07.00-19.00		**Avond 19.00-23.00**		**Nacht 23.00-07.00**	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie								
PA: divers	1	85 [2]	5	5	1	1	1	1
VW: aanvoer bulkvoer	2	102 [3]	1	1	-	-	1	1
TR: aanvoer varkens [4]	2	104 [2]	1	1	`-	-	-	-
VW: afvoer varkens [4]	2	102 [3]	(1) [4]	(1) [4]	-	-	-	-
VW: afvoer mest	2	102 [3]	1	1	-	-	-	-
VW: afvoer mest	3	102 [3]	2	- [5]	-	-	-	-
VW: afvoer mest	4	102 [3]	1	1	-	-	-	-
Afwijkende bedrijfssituatie								
VW: afvoer varkens	2	102 [3]	-	-	-	1	1	-

1) PA = personenauto, TR = tractor en VW = vrachtwagen.
2) Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.
3) Op basis van het onderzoek naar geluidvermogenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en Logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geverifieerd in de praktijk.
4) Tractor maatgevend ten opzichte van de vrachtwagen, zie ook paragraaf 2.3.
5) Betreft rondrijroute.

De gemiddelde rijsnelheid op het bedrijfsterrein bedraagt 5 km/uur. Het manoeuvreren van de voertuigen is verdisconteerd in de gehanteerde rijsnelheid.

In tabel 3.5 zijn de manoeuvreerlocaties inclusief bedrijfsduren samengevat. Tevens zijn de mobiele bronnen zonder vaste rijroute in deze tabel opgenomen.

Tabel 3.5: Manoeuvreerlocaties en mobiele bronnen zonder vaste rijroute

Bron [1]	**Locatie**	**L_{Wr} [dB(A)]**	**Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren, tenzij anders vermeld]**		
			Dag 07.00-19.00	**Avond 19.00-23.00**	**Nacht 23.00-07.00**
Representatieve bedrijfssituatie					
TR: divers	A	104 [2]	5 minuten	-	-

1) TR = tractor.
2) Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.

De genoemde rijroutes en locaties zijn weergegeven in figuur 3.

Voor de berekening van het maximale geluidniveau door onder andere wisselende rijstijlen en het optrekken wordt het geluidvermogenniveau van de voertuigen een toeslag van +5 dB(A) in rekening gebracht.

3.4. Best Beschikbare Technieken (BBT)

Installaties

De bestaande en nieuwe ventilatoren hebben een geluidvermogenniveau conform de huidige stand der techniek. De uitmondingen van de centrale afzuigingen (luchtwasser) mogen ten hoogste een geluidvermogenniveau hebben zoals opgenomen in dit onderzoek. De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst van eventueel nieuw te plaatsen installaties en/ of in de vergunningsprocedure.

Laden/ lossen

Bij de laad- en losactiviteiten zijn naast de huidige benutting van de afschermende werking van gebouwen geen relevante maatregelen mogelijk, omdat het doorgaans bronnen van derden betreft.
Door de inrichtinghouder is aangegeven dat het oppompen van mest in plaats van vooraan bij gebouw I verplaatst kan worden tegenover gebouw G. Dit dient als taakstellend te worden gehanteerd.

Transport en intern transport

De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans vrachtwagens van derden betreft. De vrachtwagens voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek
De tractor heeft een geluidvermogenniveau overeenkomstig de huidige stand der techniek.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan gesteld worden dat het bedrijf in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen heeft getroffen.

3.5. Inrichtingsgebonden verkeer

In tabel 3.6 zijn de bronnen van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 3.6: Inrichtingsgebonden verkeer

Bron [1]	**Route**	**L_{Wr} [dB(A)]**	**Aantallen per etmaalperiode [stuks]**					
			Dag 07.00-19.00		**Avond 19.00-23.00**		**Nacht 23.00-07.00**	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie								
PA: divers	1iv	85 [2]	5	5	1	1	1	1
VW: aanvoer bulkvoer	1iv	102 [3]	1	1	-	-	1	1
TR: aanvoer varkens [4]	1iv	104 [2]	1	1	-	-	-	-
VW: afvoer varkens [4]	1iv	102 [3]	(1) [4]	(1) [4]	-	-	-	-
VW: afvoer mest	1iv	102 [3]	1	1	-	-	-	-
VW: afvoer mest	2iv	102 [3]	2	-	-	-	-	-
VW: afvoer mest	1iv	102 [3]	-	2	-	-	-	-

Bron [1]	Route	L_{Wr} [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode [stuks]					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
Afwijkende bedrijfssituatie								
VW: afvoer varkens	1iv	102 [3]	-	-	1	1	-	-

[1] PA = personenauto, TR = tractor en VW = vrachtwagen
[2] Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.
[3] Op basis van het onderzoek naar geluidvermogenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en Logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geverifieerd in de praktijk.
[4] Tractor maatgevend ten opzichte van de vrachtwagen, zie ook paragraaf 2.3.

De gemiddelde rijsnelheid op de openbare weg nabij de inrichting bedraagt 15 km/uur.

De genoemde rijroute is weergegeven in figuur 3.

4. Resultaten en beoordeling

4.1. Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding'.

Overeenkomstig de 'Handreiking' vindt bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau gedurende de dagperiode plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Gedurende de avond- en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 meter. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de immissieniveaus L_i en toevoeging van de in hoofdstuk 3 genoemde verhogingen op de geluidvermogenniveaus onder aftrek van de meteocorrectie C_m.

4.2. Resultaten en beoordeling

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en de afwijkende bedrijfssituatie. De afwijkende bedrijfsituatie vindt cumulatief met de representatieve bedrijfsituatie plaats.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vanwege de inrichting zijn respectievelijk opgenomen in bijlage IV en V.

De berekening van de geluidniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in bijlage VI.

4.2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]**					
		Dag (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht (23.00-07.00)**	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Achterweiweg 006	28	*40*	26	*35*	20	*30*
002	Achterweiweg 008	**41**	*40*	34	*35*	**35**	*30*
101	N – 50 m. van inrichting	42	-	39	-	34	-
102	O – 50 m. van inrichting	42	-	36	-	31	-
104	W – 50 m. van inrichting	33	-	31	-	26	-
Afwijkende bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Achterweiweg 006	- [1)]	-	26	-	21	-
002	Achterweiweg 008	- [1)]	-	37	-	37	-
101	N – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	40	-	35	-
102	O – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	37	-	32	-
104	W – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	32	-	27	-

[1)] Geen verhoging ten opzichte van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de richtwaarden ter plaatse van de woning aan de Achterweiweg 7 wordt overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door:
– het laden van kadavers in de dagperiode en;
– de aanvoer van natte grondstoffen in de nachtperiode.
De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

4.2.2. Maximale geluidniveaus

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.2: Berekende maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt		**Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]**					
		Dag (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht [1)] (23.00-07.00)**	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Achterweiweg 006	50	*70*	32	*65*	48	*60*
002	Achterweiweg 008	66	*70*	50	*65*	**66**	*60*
101	N – 50 m. van inrichting	56	-	35	-	57	-
102	O – 50 m. van inrichting	61	-	39	-	55	-
104	W – 50 m. van inrichting	55	-	38	-	54	-
Afwijkende bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Achterweiweg 006	- [1)]	-	48	-	- [1)]	-
002	Achterweiweg 008	- [1)]	-	66	-	- [1)]	-
101	N – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	58	-	58	-

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht [1] (23.00-07.00)	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*
102	O – 50 m. van inrichting	- [1]	-	58	-	58	-
104	W – 50 m. van inrichting	- [1]	-	54	-	- [1]	-

[1] Geen verhoging ten opzichte van het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de grenswaarden ter plaatse van de woning aan de Achterweiweg 7 wordt overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door:
– de vrachtwagen van de aanvoer van natte grondstoffen in de nachtperiode.
De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

4.2.3. Inrichtingsgebonden verkeer

In tabel 4.3 zijn de berekende equivalente geluidniveaus op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 4.3: Berekende equivalente geluidniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) vanwege inrichtingsgebonden verkeer [dB(A)]					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*Toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
002	Achterweiweg 008	40	*50*	22	*45*	35	*40*
Incidentele bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
002	Achterweiweg 008	- [1]	-	35	-	37	-

[1] Geen verhoging ten opzichte van het equivalente geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarden in de representatieve bedrijfssituatie niet worden overschreden.
De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

5. Maatregelen

5.1. Aanleiding voor de maatregelen

In hoofdstuk 4 is geconstateerd dat het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie hoger zijn dan respectievelijk de gehanteerde richt- en grenswaarden.

De oorzaak van de overschrijdingen zijn reeds in hoofdstuk 4 omschreven.

5.2. Omschrijving van de maatregelen

Om de overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordlingsniveau en maximale geluidniveau te reduceren zijn de volgende maatregelen gehanteerd:
- Aanvoer natte grondstoffen dient in de dagperiode plaats te vinden in plaats van de nachtperiode. De aanvoer van natte grondstoffen in de nachtperiode wordt opgenomen in de afwijkende bedrijfssituatie.
- De locatie van de afvoer van kadavers dient verplaatst te worden nabij gebouw B.

In bijlage VII zijn de invoergegevens van het rekenmodel inclusief maatregelen opgenomen.

5.3. Resultaten en beoordeling inclusief maatregelen

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven. Er is onderscheid gemaakt tussen de representatieve en de afwijkende bedrijfssituatie. De afwijkende bedrijfsituatie vindt cumulatief met de representatieve bedrijfsituatie plaats.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus vanwege de inrichting inclusief maatregelen zijn respectievelijk opgenomen in bijlage VIII en IX.

De berekening van de geluidniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in bijlage X.

5.3.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief maatregelen op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 5.1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief maatregelen

Beoordelingspunt		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]**					
		Dag (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht (23.00-07.00)**	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Achterweiweg 006	28	*40*	26	*35*	<20	*30*
002	Achterweiweg 008	40	*40*	34	*35*	29	*30*
101	N – 50 m. van inrichting	42	-	39	-	32	-
102	O – 50 m. van inrichting	42	-	36	-	29	-
104	W – 50 m. van inrichting	33	-	31	-	25	-
Afwijkende bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Achterweiweg 006	- [1)]	-	26	-	21	-
002	Achterweiweg 008	- [1)]	-	37	-	37	-
101	N – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	40	-	35	-
102	O – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	37	-	32	-
104	W – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	32	-	27	-

[1)] Geen verhoging ten opzichte van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

5.3.2. Maximale geluidniveaus

In tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus inclusief maatregelen op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 5.2: Berekende maximale geluidniveaus inclusief maatregelen

Beoordelingspunt		**Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]**					
		Dag [1)] (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht [1)] (23.00-07.00)**	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
001	Achterweiweg 006	50	*70*	32	*65*	32	*60*
002	Achterweiweg 008	66	*70*	50	*65*	50	*60*
101	N – 50 m. van inrichting	56	-	35	-	35	-
102	O – 50 m. van inrichting	61	-	39	-	39	-
104	W – 50 m. van inrichting	55	-	38	-	38	-
Afwijkende bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
001	Achterweiweg 006	- [1)]	-	48	-	48	-
002	Achterweiweg 008	- [1)]	-	66	-	66	-
101	N – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	58	-	58	-
102	O – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	58	-	58	-
104	W – 50 m. van inrichting	- [1)]	-	54	-	54	-

[1)] Geen verhoging ten opzichte van het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

5.3.3. Inrichtingsgebonden verkeer

In tabel 5.3 zijn de berekende equivalente geluidniveaus inclusief maatregelen op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 5.3: Berekende equivalente geluidniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		**Equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) vanwege inrichtingsgebonden verkeer [dB(A)]**					
		Dag (07.00-19.00)		**Avond (19.00-23.00)**		**Nacht (23.00-07.00)**	
		berekend	*toetsing*	berekend	*toetsing*	berekend	*Toetsing*
Representatieve bedrijfssituatie							
002	Achterweiweg 008	40	*50*	22	*45*	35	*40*
Incidentele bedrijfssituatie (cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie)							
002	Achterweiweg 008	- [1)]	-	35	-	39	-

[1)] Geen verhoging ten opzichte van het equivalente geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie.

6. Conclusies

De optredende geluidniveaus van het bedrijf van W. Vosman te Raalte zijn bepaald en getoetst.

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie inclusief maatregelen voldoen aan de gehanteerde richt- en grenswaarden uit de 'Handreiking'.

Het inrichtingsgebonden verkeer in de representatieve bedrijfssituatie voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

De rekenresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en het inrichtingsgebonden verkeer in de afwijkende bedrijfssituatie zijn inzichtelijk gemaakt.

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS B.V.

ing. J. Bril

BIJLAGE I

Begrippen

Begrippen

Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
BBT	Best Beschikbare Technieken
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Contour	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: 1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode); 2. de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode); 3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidvermogenniveau (L_{wr})	Het immissierelevante geluidvermogenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.

Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt (bijvoorbeeld inrichtingsgebonden verkeer).
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L_{95}-niveau (L_{95})	Het omgevingsgeluidniveau dat 95% van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelings-niveau ($L_{Ar,LT}$)	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m.
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95% van de tijd overschreden wordt (L_{95}-niveau), of het equivalente geluidniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen worden bewaakt.

BIJLAGE II

Meetresultaten en berekeningen geluidvermogenniveaus

BIJLAGE III

Invoergegevens rekenmodel

BIJLAGE IV

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting

BIJLAGE V

Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting

BIJLAGE VI

Rekenresultaten vanwege inrichtingsgebonden verkeer

BIJLAGE VII

Invoergegevens rekenmodel inclusief maatregelen

BIJLAGE VIII

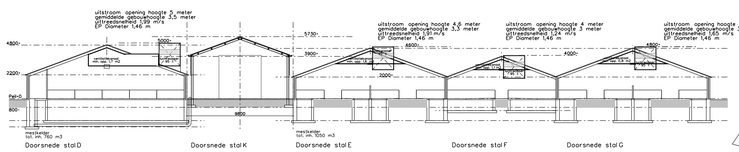
Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus vanwege de inrichting inclusief maatregelen

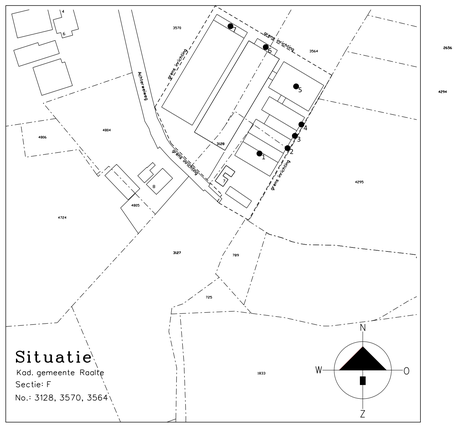
BIJLAGE IX

Rekenresultaten maximale geluidniveaus vanwege de inrichting
inclusief maatregelen

BIJLAGE X

Rekenresultaten vanwege inrichtingsgebonden verkeer
inclusief maatregelen





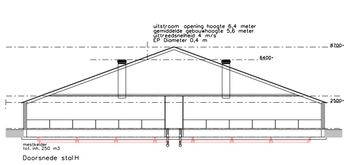
Coordinaten			
nummer	omschrijving	X coordinaat	Y coordinaat
1	stal D (385 vv)	216.613	486.634
2	stal E (370 vv)	216.638	486.644
3	stal F (240 vv)	216.644	486.656
4	stal G (320 vv)	216.651	486.666
5	stal H (2164 vv)	216.645	486.699
6	stal I (2880 vv)	216.614	486.739
7	stal J (2736 wv)	216.582	486.757

Gebouwen

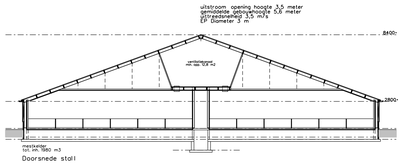
A bedrijfswoning/ hygienesluis/ kantoor
C werktuigenberging/ werkplaats
D stal 385 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
E stal 370 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5, D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
F stal 240 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
G stal 320 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
H stal 2164 st. gespeende biggen BWL 2006.07.V2/ D 1.1.3
I stal 2880 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
J stal 2736 st. vleesvarkens (combi luchtwasser 85%, BWL 2009.12.V2/ hokopp.) 0,8 m2 per dier) D 3.2.15.4
K werktuigenberging

Renvooi aan en afvoerbewegingen

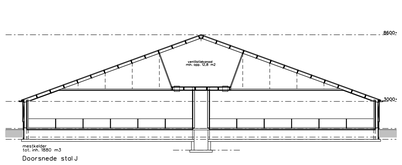
✕	A-01	aan-/ afvoer vleesvarkens
×	A-02	toelevering veevoer
●	A-03	afvoer drijfmest



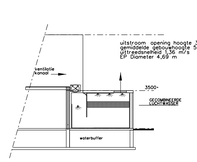
Doorsnede stal H



Doorsnede stal I



Doorsnede stal J



Einddoorsnede stal J



Legenda					
symb.	gebouw	omschrijving	aantal	vermogen kW p/st	eenheid
1		voerslo. met vijzel(bij producten)	6	0,75	50 m3/st.
2		voerslo. met vijzel	3	0,75	13 m3/st.
3		voerslo. met vijzel	1	0,75	17 m3/st.
4		voerslo. met vijzel	1	0,75	10 m3/st.
5		voerslo. met vijzel	1	0,75	50 m3/st.
6		voerslo. met vijzel	3	0,75	30 m3/st.
7		opslag spuiwater	1	0,25	40 m3/st.
		ventilator (luchtwasser)	32	2,52	-
		ventilator	14	0,4	-
		meet-/ smoorunit	103	-	-
		HR CV-ketel	3	81	-
		waterpomp met drukvat en ontijzering	2	1,5	-
		koudverkoeling (care R290 1,2 kg.)	2	2	-
P5	BUITEN	pompbuis	-	-	-
P6		poederblusser	8	-	6 kg/st.
1		compressor	1	0,7	-
2		menglonk met roerder	3	0,5	1000 ltr.
3		voerpomp	3	4	-
4		overstortvijzel	10	0,75	-
5		voercomputer	1	-	-
6		hogedruk-reiniger	1	5	-
7		noodstroom agregaat	1	75	-
8		opslag reinigingsmiddelen	1	-	50 kg/ltr.
9		opslag medicijnen in kast	1	-	15 kg/ltr.
10		mestpomp	1	7,5	-
11		hete-luchtkanon	1	15	-
12		opstelplaats chemische luctwasser	5	-	-
13		pompen t.b.v. luchtwasser	6	0,5	-
14		regelklep	5	0,3	-
15		PLC-schakelkast	1	-	-
16		opslag spuiwater	1	-	2000 ltr.
17		zuuropslagtank (dubbelwandig)	1	-	5000 ltr.
18		diverse handgereedschappen	1	3	-
19		silko restofvol	1	-	200 ltr.
20		tractor	1	85	-
21		kadoveropslag 10,57kg R407C)	1	1,1	-
22		omvormer zonnepanelen (vermogen 200 Kw)	1	0,2	-
23		opslag zaagsel(40 pakken a 25kg)	1	-	1000 kg.
24		shovel(diesel)	1	70	-
25		tractor (diesel)	2	7,5	-
26		lasapparaat (electrisch)	1	10	-
27		opslag ontsmettingsmiddelen	1	-	25 ltr.
28		opslag bestrijdingsmiddelen	1	-	5 ltr./ kg.
29					
30					
31		compressor	1	0,5	-
32		opstelplaats combi luctwasser	1	-	-

Bedrijfsontwikkeling

AgruniekRijnvallei, adviseur Gert-Jan Vliem: 06-53573429

VANWESTREENEN

Van Westreenen Adviseurs
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

PROJECT: Bedrijfsplattegrond

OPDRACHTGEVER: Maatschap Vosman, Achterweiweg 7, 8102 NA RAALTE

LOCATIE: Achterweiweg 7 te Raalte

ONDERDEEL: Bedrijfsplattegrond

SCHAAL: 1:200
GETEKEND: EG
FORMAAT: A0
DATUM: 17/05/2016
WIJZIGING: 22-10-2017

PROJECTNUMMER: WM_VOSMAN1
Blad 1 van 1

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.

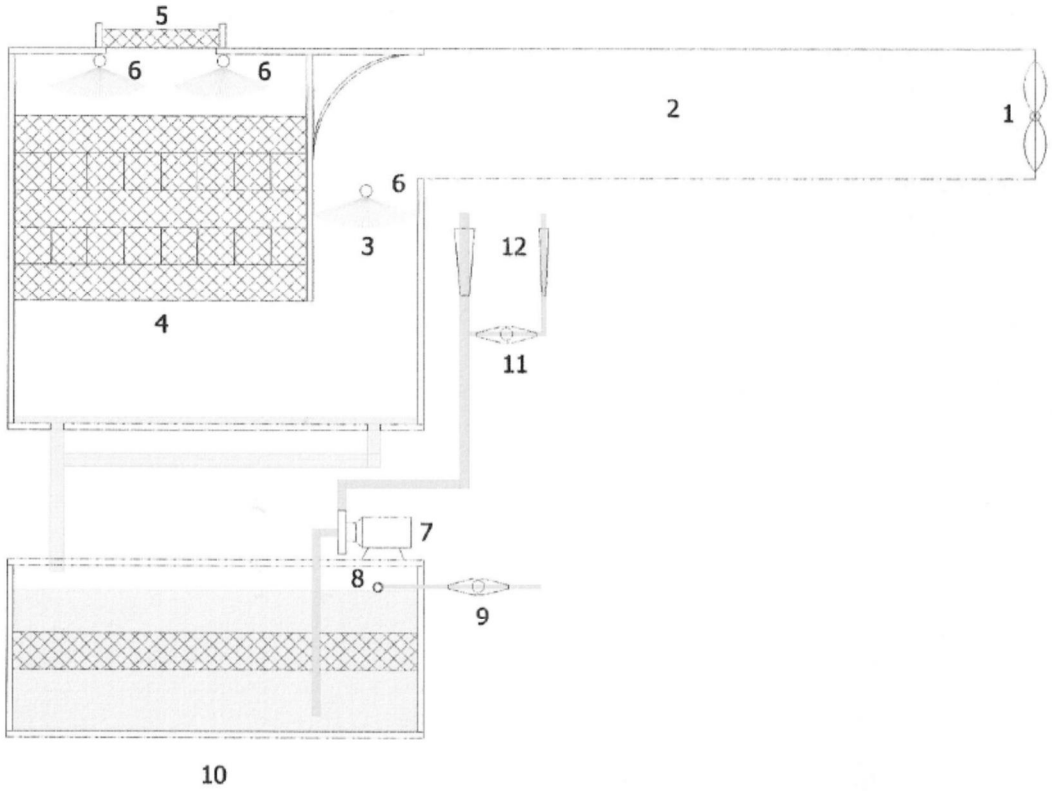
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	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 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² 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

95% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2007.05.V5

Prismafilter
0544 379084 _ prismafilter.nl
Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde
Luchtwassing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam:	Mts Vosman
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE
telefoonnummer:	06-40325293

Locatie

	stal D
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Module Dwarsstroom	
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	23999,98	m^3/uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket:	2,7	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,91	m^2
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	1,67	m^2
Pakketdikte wasser:	0,6	m
Druppelvanger los of geïntegreerd in waspakket:	0,1	m
Totale dikte waspakket minimaal:	0,7	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4884	m^3/m^2/uur

Stal nummer		
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	95	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V4	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	100	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	385	60	100%	23.100
		Totaal		**23.100** m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	385	31	11.935
		Totaal	**11.935** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal			
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	2,57	m²	
Indien wasser in midden luchtkanaal	1,28	m²	
Berekende gegevens wasser			
Minimale aanstroomoppervlakte	4,73	m²	
Volume wasserpakket	3,31	m³	

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt			
Aantal secties	1,00	stuks	
Werkelijke aanstroomoppervlakte	4,91	m²	
Werkelijk volume wasserpakket	3,44	m³	
Oppervlak emissiepunt	1,67	m²	
Diameter emissiepunt	1,46	m1	
Berekening luchtsnelheid	1,99	m/sec	(m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	912	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	173	m3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	1488	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	21	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

95% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2007.05.V5

Prismafilter
0544 379084 _ prismafilter.nl
Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde
Luchtwassing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam:	Mts Vosman
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE
telefoonnummer:	06-40325293

Locatie

	Stal E
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Module Dwarsstroom	
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	23999,98	m^3/uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket:	2,7	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,91	m^2
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	1,67	m^2
Pakketdikte wasser:	0,6	m
Druppelvanger los of geïntegreerd in waspakket:	0,1	m
Totale dikte waspakket minimaal:	0,7	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4884	m^3/m^2/uur

Stal nummer		
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	95	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V4	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	100	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	370	60	100%	22.200
		Totaal		**22.200** m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	370	31	11.470
		Totaal	**11.470** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	2,47	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	1,23	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte	4,55	m²
Volume wasserpakket	3,18	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	1,00	stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	4,91	m²
Werkelijk volume wasserpakket	3,44	m³
Oppervlak emissiepunt	1,67	m²
Diameter emissiepunt	1,46	m1
Berekening luchtsnelheid	1,91	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	877	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	166	m3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	1430	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	21	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

95% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2007.05.V5

Prismafilter
0544 379084 _ prismafilter.nl
Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde
Luchtwassing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam:	Mts Vosman
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE
telefoonnummer:	06-40325293

Locatie

	Stal F
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Module Dwarsstroom	
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	23999,98	m^3/uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket:	2,7	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,91	m^2
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	1,67	m^2
Pakketdikte wasser:	0,6	m
Druppelvanger los of geïntegreerd in waspakket:	0,1	m
Totale dikte waspakket minimaal:	0,7	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4884	m^3/m^2/uur

Stal nummer		
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	95	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V4	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	100	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	240	60	100%	14.400
		Totaal		**14.400** m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	240	31	7.440
		Totaal	**7.440** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	1,60	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	0,80	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte	2,95	m²
Volume wasserpakket	2,06	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	1,00	stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	4,91	m²
Werkelijk volume wasserpakket	3,44	m³
Oppervlak emissiepunt	1,67	m²
Diameter emissiepunt	1,46	m1
Berekening luchtsnelheid	1,24	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	569	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	108	m3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	927	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	13	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

95% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2007.05.V5

Prismafilter
0544 379084 _ prismafilter.nl
Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde
Luchtwassing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam:	Mts Vosman
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE
telefoonnummer:	06-40325293

Locatie

	Stal G
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Module Dwarsstroom	
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	23999,98	m^3/uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket:	2,7	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,91	m^2
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	1,67	m^2
Pakketdikte wasser:	0,6	m
Druppelvanger los of geïntegreerd in waspakket:	0,1	m
Totale dikte waspakket minimaal:	0,7	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4884	m^3/m^2/uur

Stal nummer		
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	95	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V4	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	100	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	320	60	100%	19.200
		Totaal		**19.200** m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	320	31	9.920
		Totaal	**9.920** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	2,13	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	1,07	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte	3,93	m²
Volume wasserpakket	2,75	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	1,00	stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	4,91	m²
Werkelijk volume wasserpakket	3,44	m³
Oppervlak emissiepunt	1,67	m²
Diameter emissiepunt	1,46	m1
Berekening luchtsnelheid	1,65	m/sec (m^3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	758	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	144	m3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	1237	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	18	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

95% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2007.05.V5

Prismafilter
0544 379084 _ prismafilter.nl
Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde
Luchtwassing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam:	Mts Vosman
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE
telefoonnummer:	06-40325293

Locatie

	Stal I
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Bouwvorm:	Module Dwarsstroom	
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	23999,98	m^3/uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	1,82	m
Netto sectie hoogte waspakket:	2,7	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,91	m^2
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	1,67	m^2
Pakketdikte wasser:	0,6	m
Druppelvanger los of geïntegreerd in waspakket:	0,1	m
Totale dikte waspakket minimaal:	0,7	m
Type pakket:	2H NET	
Specifieke opppervlakte pakket:	150	m^2/m^3 pakket
Materiaal pakket:	PP	
Maximale specifieke belasting:	4884	m^3/m^2/uur

Stal nummer		
Luchtkanaal	In nok van de stal	
Type wasser (ammoniak reductie)	95	%
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V4	

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)	
Gespeende biggen	0	25	100%	0	
Kraamzeugen	0	250	100%	0	
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0	
Opfokzeugen	0	100	100%	0	
Beren	0	150	100%	0	
Vleesvarkens	2880	60	100%	172.800	
		Totaal		**172.800**	m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)	
Gespeende biggen	0	12	0	
Kraamzeugen	0	75	0	
Guste/dragende zeugen	0	58	0	
Opfokzeugen	0	31	0	
Beren	0	58	0	
Vleesvarkens	2880	31	89.280	
		Totaal	**89.280**	m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal				
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	19,20	m²		
Indien wasser in midden luchtkanaal	9,60	m²		
Berekende gegevens wasser				
Minimale aanstroomoppervlakte	35,38	m²		
Volume wasserpakket	24,77	m³		
Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt				
Aantal secties	8,00	stuks		
Werkelijke aanstroomoppervlakte	39,31	m²		
Werkelijk volume wasserpakket	27,52	m³		
Oppervlak emissiepunt	13,32	m²		
Diameter emissiepunt	4,12	m1	Bouwkundigeaanpassing	3m1
Berekening luchtsnelheid	1,86	m/sec	Bouwkundigeaanpassing	3,5m/sec

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	6826	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	1296	m3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	11129	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	161	m^3/jaar

Dimensioneringsplan

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

Prismafilter
0544 379084 _ prismafilter.nl
Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde
Luchtwassing - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam:	Mts Vosman
adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE
telefoonnummer:	06-40325293

Locatie Stal J

adres:	Achterweiweg 7
postcode:	8102 NA
plaats:	RAALTE

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5	m/s
Maximale specifieke belasting waspakket:	4080	m^3/m^2
Afmeting netto breedte per sectie:	2,4	m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie:	3	m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	7,2	m^2
Hoeveelheid m^3 ventilatielucht per sectie:	29376	m^3/uur
Pakketdikte:	1,5	m
Type waspakket:	FKP 312	
Specifieke opppervlakte pakket:	240	m^2/m^3 pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger:	2,40	m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie:	1,20	m
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal)	2,88	m^2
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak		
Druppelvanger pakketdikte	0,13	m
Type pakket druppelvanger:	TEP 130	
Materiaal pakket:	PP	

Stalnummer	**0**
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	2736	60	100%	164.160
		Totaal		**164.160** m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	2736	31	84.816
		Totaal	**84.816** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	18,24	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	9,12	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	40,24	m²
Minimale volume waspakket:	60,35	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	6,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	14,40	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	43,20	m²
Werkelijk volume waspakket:	64,80	m³
Oppervlak emissiepunt	17,28	m²
Diameter emissiepunt	4,69	m1
Berekening luchtsnelheid	1,36	m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	2153	m3/jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuiwater	1058	m^3/jaar
zonder osmose		

Minimale hoeveelheid spuiwater	353	m^3/jaar
met osmose		

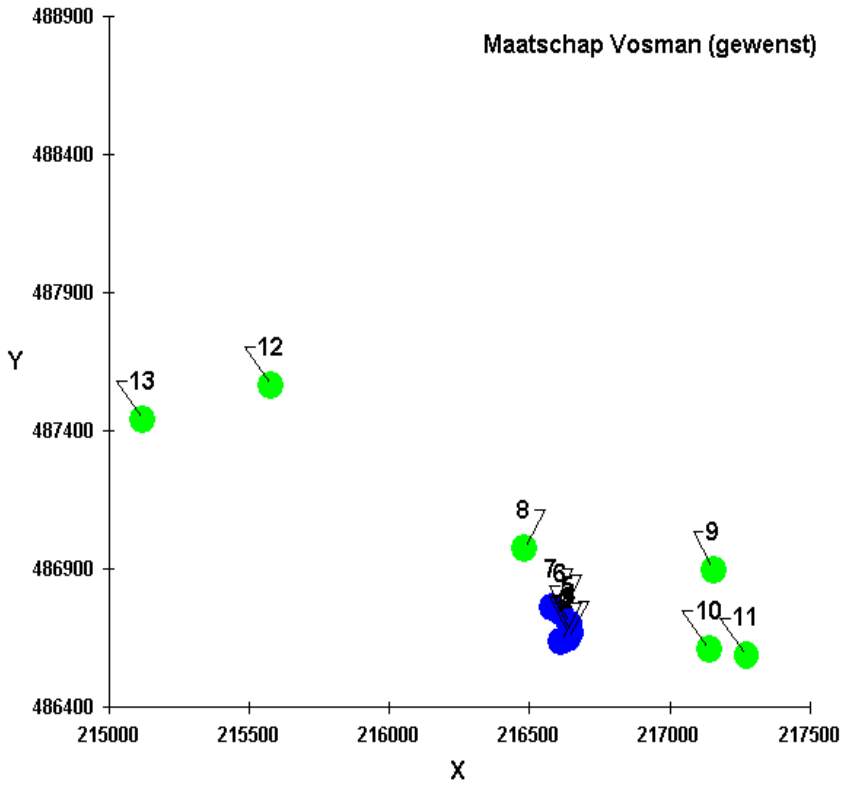
Naam van de berekening: Gewenste bedrijfsopzet VKA
Gemaakt op: 22-11-2017 12:06:10
Rekentijd: 0:00:06
Naam van het bedrijf: Maatschap Vosman Raalte (gewenst)
Berekende ruwheid: 0,26 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

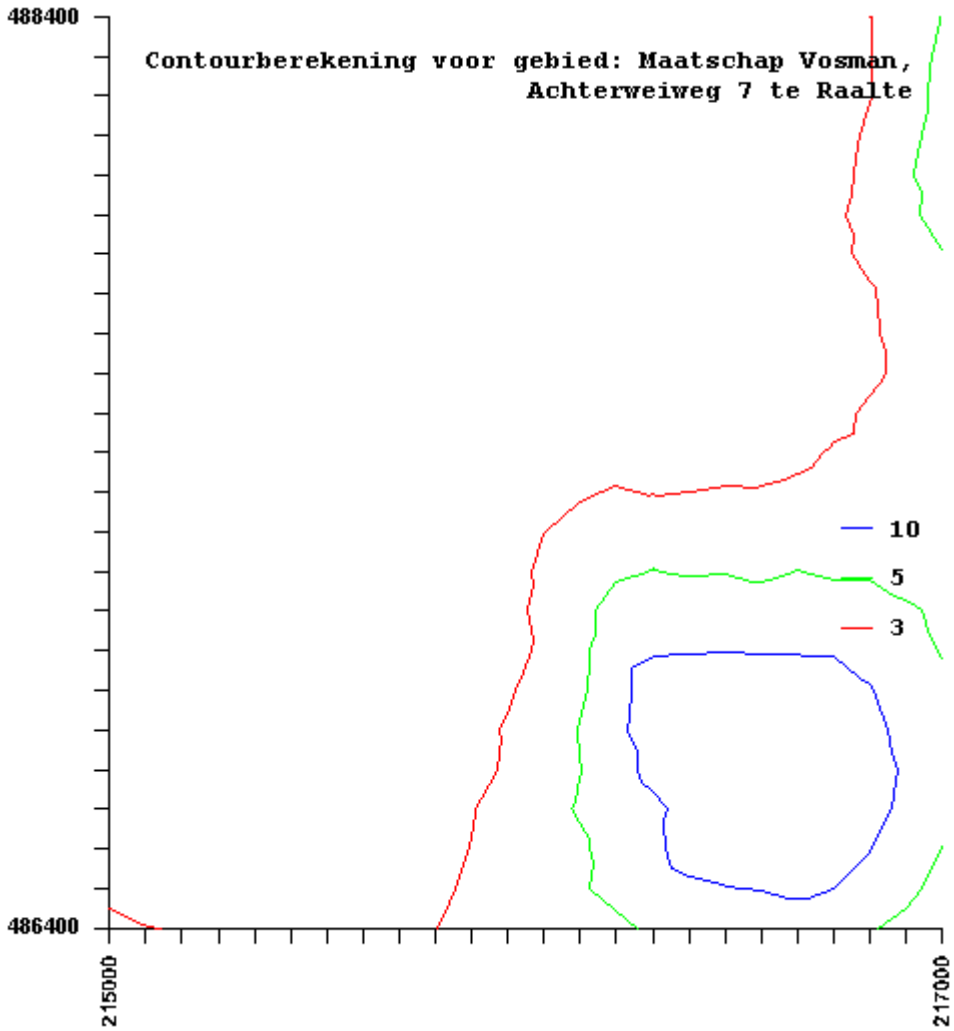
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal D (385vv)	216 613	486 634	5,0	3,5	1,46	1,99	6 199
2	Stal E (370vv)	216 638	486 644	4,6	3,3	1,46	1,91	5 957
3	Stal F (240vv)	216 644	486 656	4,0	3,0	1,46	1,24	3 864
4	Stal G (320vv)	216 651	486 666	4,8	3,4	1,46	1,65	5 152
5	Stal H (2164vv)	216 645	486 699	6,4	5,6	0,40	4,00	11 685
6	Stal I (2880vv)	216 614	486 739	3,5	5,6	3,00	3,50	46 368
7	Stal J (2736vv)	216 582	486 757	3,5	5,8	4,69	1,36	9 576

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	X coordinaat	Y coordinaat	Geurnorm	**Geurbelasting**
8	Achterweiweg 3	216 481	486 972	14,0	**12,5**
9	Boetelersteeg 2	217 157	486 895	14,0	**3,9**
10	Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	14,0	**3,8**
11	Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	14,0	**2,7**
12	BBkom: De Spinde 156	215 577	487 561	3,0	**1,2**
13	BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	3,0	**0,7**



Naam van de berekening:	Vosman gewenst VKA 2017
Gemaakt op:	11-22-2017 12:57:32
Rekentijd :	0:16:51
Naam van het gebied:	Maatschap Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte
Berekende ruwheid:	0,48 m
Meteo station:	Eindhoven
Rekenuren:	10 %
Bronbestand:	X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Cum. geurberekening_gewenst2017\Invoerbestanden V-gebied\bronbestand-Vosman.dat.txt
Receptorbestand:	X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Cum. geurberekening_vergund2007\Invoerbestanden V-gebied\ggo_Vosman.dat.txt
Resultaten weggeschreven in:	X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Cum. geurberekening_gewenst2017\Output
Rasterpunt linksonder	x: 215000 m
Rasterpunt linksonder	y: 486400 m
Gebied lengte (x):	2000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y):	2000 m , Aantal gridpunten: 24



RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbe lasting [OU/m3]
1	216481.0	486972	14	12.584
2	217157.0	486895	14	4.757
3	217142.0	486605	14	3.435
4	217276.0	486582	14	2.899
5	215577.0	587561	3	0
6	215119.0	487438	3	1.111

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Maatschap Vosman Gewenst 2017 VK Berekend op: 2017/11/22 14:04:03
Project: Maatschap Vosman
RD X coordinaat: 215 000 Lengte X: 3000 Aantal Gridpunten X: 10
RD Y coordinaat: 486 550 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 10
Berekende ruwheid: 0.27 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: X:\Projecten\Vosman, Achterweiweg 7 te Raalte\Combi-MER 2017\Bijlagen\Nieuwe map

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Achterweiweg 3	216 481	486 972	17.87	6.2
Boetelersteeg 2	217 157	486 895	17.58	6.2
Schoonhetenseweg 42	217 142	486 605	17.59	6.2
Schoonhetenseweg 40	217 276	486 582	17.57	6.2
BBkom: De Spinde 156	215 577	487 972	17.30	6.1
BBkom: De Schouw 78a	215 119	487 438	17.30	6.1

Brongegevens

Naam : Stal D Type: AB
RD X Coord.: 216 613 RD Y Coord.: 486 634 Emissie: 0.00121
hoogte van emissiepunt: 5.00
verticale uittreesnelheid: 1.99 hoogte van gebouw: 3.6
diameter van emissiepunt: 1.46 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 216 608
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 486 632
lengte van gebouw: 37.80
breedte van gebouw: 14.80
orientatie van gebouw: 150.00

Naam : Stal E Type: AB
RD X Coord.: 216 638 RD Y Coord.: 486 644 Emissie: 0.00116
hoogte van emissiepunt: 4.80
verticale uittreesnelheid: 1.91 hoogte van gebouw: 3.5
diameter van emissiepunt: 1.46 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 216 621
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 486 653
lengte van gebouw: 37.80
breedte van gebouw: 12.20
orientatie van gebouw: 150.00

Naam : Stal F Type: AB
RD X Coord.: 216 644 RD Y Coord.: 486 656 Emissie: 0.00075
hoogte van emissiepunt: 4.00
verticale uittreesnelheid: 1.24 hoogte van gebouw: 3.1
diameter van emissiepunt: 1.46 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 216 630
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 486 661
lengte van gebouw: 37.80
breedte van gebouw: 10.00
orientatie van gebouw: 150.00

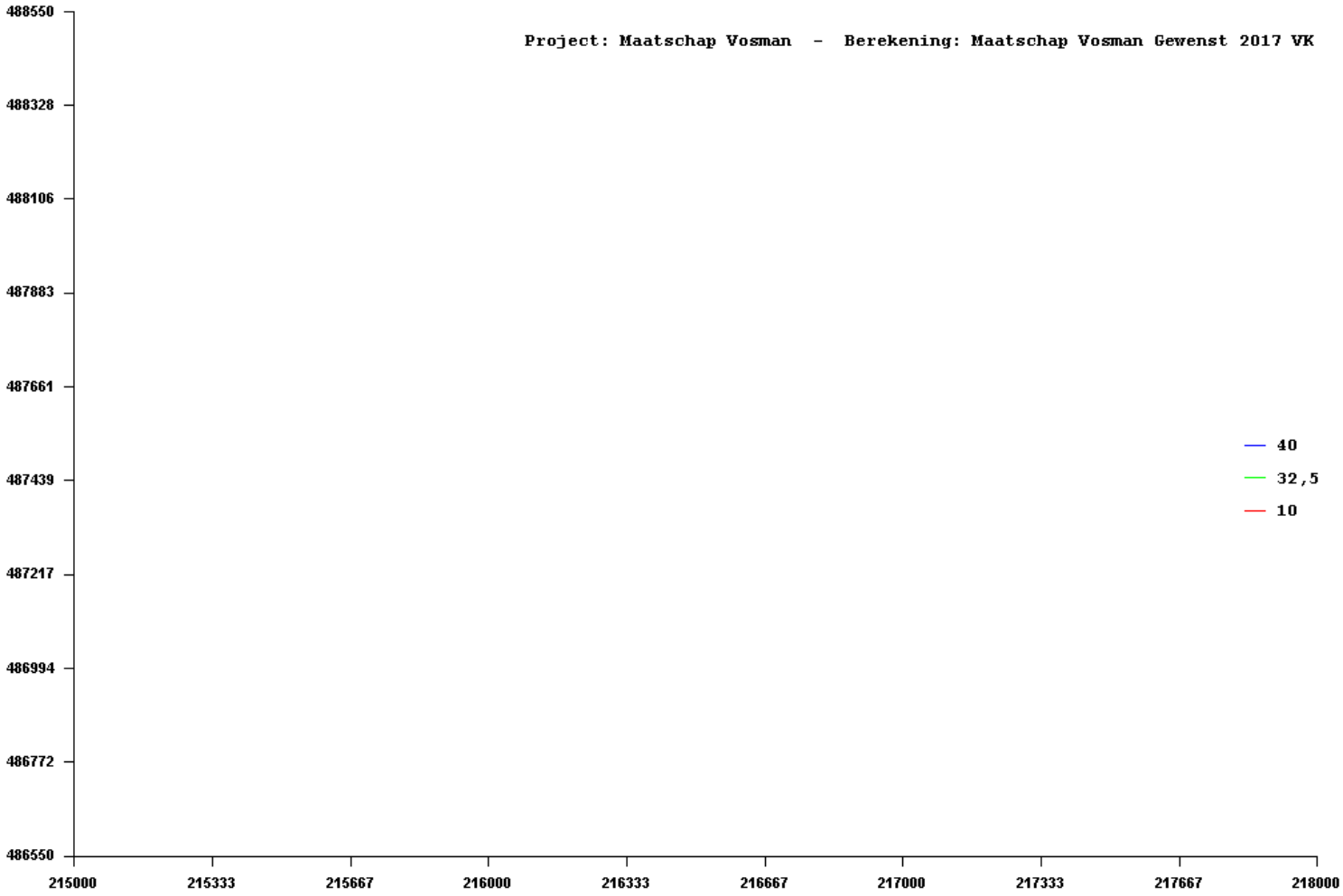
Naam : Stal G Type: AB
RD X Coord.: 216 651 RD Y Coord.: 486 666 Emissie: 0.00100

hoogte van emissiepunt:	4.80		
verticale uittreesnelheid:	1.65	hoogte van gebouw:	3.5
diameter van emissiepunt:	1.46	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	216 633
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	486 675
		lengte van gebouw:	37.80
		breedte van gebouw:	14.20
		orientatie van gebouw:	150.00

Naam : Stal H		Type:	AB
RD X Coord.: 216 645	RD Y Coord.: 486 699	Emissie:	0.00384
hoogte van emissiepunt:	6.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.6
diameter van emissiepunt:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	216 645
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	486 699
		lengte van gebouw:	42.90
		breedte van gebouw:	27.80
		orientatie van gebouw:	150.00

Naam : Stal I		Type:	AB
RD X Coord.: 216 614	RD Y Coord.: 486 739	Emissie:	0.00904
hoogte van emissiepunt:	3.50		
verticale uittreesnelheid:	3.50	hoogte van gebouw:	5.6
diameter van emissiepunt:	3.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	216 590
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	486 691
		lengte van gebouw:	98.30
		breedte van gebouw:	32.90
		orientatie van gebouw:	60.00

Naam : Stal J		Type:	AB
RD X Coord.: 216 582	RD Y Coord.: 486 757	Emissie:	0.00269
hoogte van emissiepunt:	3.50		
verticale uittreesnelheid:	1.36	hoogte van gebouw:	5.8
diameter van emissiepunt:	4.69	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	216 559
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	486 712
		lengte van gebouw:	99.70
		breedte van gebouw:	32.90
		orientatie van gebouw:	60.00


Project: Maatschap Vosman - Berekening: Maatschap Vosman Gewenst 2017 VK
488550
488328
488106
487883
487661
487439
487217
486994
486772
486550
215000
215333
215667
216000
216333
216667
217000
217333
217667
218000
40
32,5
10

DPA | Cauberg-Huygen

Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Postbus 26
5690 AA SON

T +31 (0)40-3031100
E eindhoven.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Akoestisch onderzoek Maatschap Vosman aan de Achterweiweg 7 te Raalte

Datum 24 oktober 2017
Referentie 01936-16195-03

Referentie	01936-16195-03
Rapporttitel	Akoestisch onderzoek Maatschap Vosman aan de Achterweiweg 7 te Raalte
Datum	24 oktober 2017

Opdrachtgever	VanWestreenen B.V. Varsseveldseweg 65D 7131 JA LICHTENVOORDE
Contactpersoon	Mevrouw W. Schotsman

Behandeld door	De heer ing. H.J.W. van Wijngen De heer ing. F.H.J. Bouwmans DPA Cauberg-Huygen B.V. Science Park Eindhoven 5634 5692 EN SON Postbus 26 5690 AA SON Telefoon 040-3031100 Fax 040-3031101

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Uitgangspunten akoestisch onderzoek**	**5**
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Normering	5
2.2.1	Directe hinder	5
2.2.2	Indirecte hinder	6
2.3	Normering vigerende milieuvergunning	6
2.4	De inrichting	6
2.4.1	Situering van het bedrijf	6
2.4.2	Hoofdactiviteiten	6
2.5	Representatieve bedrijfssituatie	7
2.6	Regelmatig afwijkende bedrijfssituatie	8
3	**Geluidmetingen**	**9**
3.1	Aanpak	9
3.2	Meet- en rekenmethodes	9
3.3	Apparatuur	9
3.4	Bronsterkteberekeningen	9
4	**Akoestische gegevens**	**10**
4.1	Algemeen	10
4.2	Overzicht van de geluidbronnen	10
5	**Resultaten en beoordeling**	**14**
5.1	Gehanteerde rekenmethode	14
5.2	Resultaten en beoordeling	14
5.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie	14
5.2.2	Maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie	15
5.2.3	Geluidniveaus in de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie	16
5.2.4	Inrichtingsgebonden verkeer	17
5.3	Beste Beschikbare Technieken (BBT)	17
6	**Samenvatting en conclusie**	**18**

Figuren

Figuur 1	Ligging rekenpunten
Figuur 2	Ligging gebouwen
Figuur 3	Ligging gebouwen
Figuur 4	Ligging gebouwen
Figuur 5	Ligging schermen
Figuur 6	Ligging bodemgebieden
Figuur 7	Ligging puntbronnen
Figuur 8	Ligging mobiele bronnen
Figuur 9	Ligging mobiele bronnen RBS 1
Figuur 10	Ligging mobiele bronnen RBS 2
Figuur 11	Ligging rekenpunten en mobiele bronnen indirecte hinder

Bijlagen

Bijlage I	Plaatselijke situatie met locatie Achterweiweg 7 te Raalte
Bijlage II	Bronsterkteberekeningen
Bijlage III	Overzicht rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage IV	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage V	Brongegevens maximale geluidniveaus
Bijlage VI	Rekenresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage VII	Brongegevens en rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage VIII	Tekening inrichting
Bijlage IX	Geluidvoorschriften milieuvergunning 2006

1 Inleiding

In opdracht van de heer W. Vosman en in samenwerking met VanWestreenen BV heeft DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het agrarisch bedrijf gevestigd aan de Achterweiweg 7 te Raalte.

De aanleiding van het onderzoek is de realisatie van een nieuwe varkensstal en de daarbij behorende aanvraag voor een omgevingsvergunning (activiteit milieu). Om de situatie direct voldoende te onderzoeken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de optredende geluidniveaus van de inrichting op gevels van geluidgevoelige bestemmingen in de nabije omgeving. De berekende geluidniveaus worden in dit onderzoek getoetst aan de geluidgrenswaarden, die voor dit gebied van toepassing worden geacht.

De geluidmetingen en -berekeningen zijn uitgevoerd volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” (1999).

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek besproken. De geluidmetingen worden toegelicht in hoofdstuk 3. De akoestische gegevens worden behandeld in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden de resultaten gerapporteerd en wordt getoetst aan de grenswaarden. In hoofdstuk 6 wordt tot slot een samenvatting gegeven en worden conclusies getrokken.

In voorliggend rapport zijn de opmerkingen van de Regionale Uitvoeringsdienst IJsselland (Advies kennispunt geluid 1-8-2017) daar waar nodig verwerkt.

2 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens en documenten:
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI 1999).
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1989).
- Bureau-ervaringscijfers op basis van geluidmetingen bij vergelijkbare inrichtingen en gegevens leveranciers.
- Tekening inrichting (zie bijlage VIII).
- Milieuvergunning van 28 november 2006.
- Geluidrapport Cauberg-Huygen nr. 2006.1284-1 d.d. 8 september 2006.
- Bedrijfsgegevens verstrekt door de heer W. Vosman tijdens het bedrijfsbezoek op 21 januari 2017.

2.2 Normering

Bij de beoordeling van de geluidsituatie wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder of hinder vanwege activiteiten, verkeersbewegingen en installaties binnen de grenzen van de inrichting en indirecte hinder of hinder vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt (verkeersaantrekkende werking).

2.2.1 Directe hinder

De gemeente Raalte heeft geen aanvullend geluidbeleid vastgesteld. Dit betekent dat de geluidbijdrage van de inrichting beoordeeld dient te worden volgens de systematiek van de ‘Handreiking’. De ‘Handreiking’ stelt dat de geluidbijdrage ter plaatse van woningen in eerste instantie getoetst dienen te worden aan de richtwaarden die voor het onderzochte gebied van toepassing worden geacht.

De inrichting en zijn omgeving liggen in het buitengebied waar meerdere agrarische bedrijven gevestigd zijn. Dit betekent dat het gebied minimaal gekarakteriseerd kan worden als een ‘landelijke omgeving’ waarvoor de ‘Handreiking’ een richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) aanbeveelt van 40 dB(A) tijdens de dagperiode, 35 dB(A) tijdens de avondperiode en 30 dB(A) tijdens de nachtperiode. Een overschrijding van de richtwaarde is bij bestaande inrichtingen mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. In eerste instantie wordt de geluidbijdrage ($L_{Ar,LT}$) bij de woningen getoetst aan de richtwaarden voor ‘landelijke omgeving’.

Voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) worden de grenswaarden uit de ‘Handreiking’ gehanteerd. De algemeen geaccepteerde grenswaarde voor het maximale geluidniveau bedraagt in de dagperiode 70 dB(A), in de avondperiode 65 dB(A) en in de nachtperiode 60 dB(A).

In tabel 2.1 is de voorgestelde normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau opgenomen.

Tabel 2.1: Overzicht voorgestelde normstelling

Beoordelingslocatie	**Dagperiode (07.00-19.00 uur)**	**Avondperiode (19.00-23.00 uur)**	**Nachtperiode (23.00-07.00 uur)**
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Maximale geluidniveau (L_{Amax})			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)

2.2.2 Indirecte hinder

Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg) van en naar de inrichting wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'. Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend, mits akoestisch herkenbaar.

Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Er kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} = 50 dB(A) etmaalwaarde.

Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A), waarbij aangetoond wordt dat het binnenniveau van 35 dB(A) niet wordt overschreden.

2.3 Normering vigerende milieuvergunning

De inrichting beschikt over een milieuvergunning van 28 november 2006 (revisie). In de beschikking zijn geluidvoorschriften opgenomen. Deze zijn opgenomen in bijlage IX.

2.4 De inrichting

2.4.1 Situering van het bedrijf

Het agrarisch bedrijf omvat een varkenshouderij (vleesvarkens) en bestaat uit enkele stallen voor vleesvarkens, gelegen aan de Achterweiweg 7 te Raalte. In de directe omgeving van het bedrijf zijn enkele woningen van derden gelegen. Deze woningen liggen allen aan de Achterweiweg. De meest nabij gelegen woning van derden (Achterweiweg 8) ligt op een afstand van circa 18 meter van de inrichtingsgrens.

In bijlage I en figuur 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving, inclusief omliggende woningen, weergegeven.

2.4.2 Hoofdactiviteiten

Het bedrijf bestaat uit verschillende stallen voor het houden van vleesvarkens. De belangrijkste activiteiten op het bedrijfsterrein zijn, naast het houden van vleesvarkens, de diverse transportbewegingen en de hierbij behorende laad- en losactiviteiten.

De veehouderij is zeven dagen per week continu in bedrijf. De werktijden zijn van 6.00 uur 's ochtends tot 19.00 uur 's avonds, met uitzondering van incidentele activiteiten. In het weekend en op feestdagen worden de werkzaamheden tot een minimum beperkt.

2.5 Representatieve bedrijfssituatie

Tijdens de representatieve bedrijfssituatie (RBS) zijn volgens opgave van de veehouder de volgende akoestisch relevante installaties en toestellen aanwezig en worden de volgende activiteiten uitgevoerd.

- Stal I beschikt over een luchtwasser met 10 ventilatoren (2.52 kW per stuk).
- Nieuwe stal J beschikt over een luchtwasser met 10 ventilatoren (2.52 kW per stuk).
- Stal D beschikt over een luchtwasser met 4 ventilatoren (2.52 kW per stuk).
- Stal E beschikt over een luchtwasser met 3 ventilatoren (2.52 kW per stuk).
- Stal F beschikt over een luchtwasser met 2 ventilatoren (2.52 kW per stuk).
- Stal G beschikt over een luchtwasser met 3 ventilatoren (2.52 kW per stuk).
- Stal H beschikt over 14 ventilatoren (0.4 kW per stuk).
- In de dag-, avond- en nachtperiode zijn de voermachines (inpandig) circa 20% van de tijd in bedrijf. Hierbij is de compressor maatgevend die inpandig staat opgesteld. Via een deur van stal G vindt geluidafstraling plaats. Hierbij zijn ook de voervijzels in bedrijf.
- Het lossen van bulkvoer (natte grondstoffen) in de silo's vindt in de dagperiode gedurende 0.5 uur plaats.
- Het lossen van bulkvoer (droogvoer) in de silo's vindt in de dagperiode gedurende 0.75 uur plaats.
- De hogedrukreiniger is gedurende een half uur in de dagperiode op de spoelplaats (onder overkapping) in werking.
- Het laden van varkens bij de stallen vindt in de dagperiode gedurende in totaal 1.5 uur plaats en kan op 5 locaties plaatsvinden. Het laden van varkens in de avond- en nachtperiode wordt als een regelmatig afwijkende bedrijfssituatie beschouwd.
- Het laden van kadavers aan de openbare weg vindt plaats in de dagperiode gedurende 3 minuten.
- Het oppompen van mest uit de gierputten vindt in de dagperiode gedurende in totaal 0.25 uur plaats en kan op 5 locaties plaatsvinden.

De ventilatoren van de bestaande en de nieuwe luchtwassers draaien in de dagperiode op 85% en in de avond- en nachtperiode op respectievelijk 80 en 75%. De ventilatoren van stal H draaien op 100, 80 en 60% in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De ventilatoren van stal D, E, F en G draaien op 80, 60 en 40% in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De percentages van de stallen D t/m H zijn afkomstig uit het onderzoek van 2006, wat de basis is geweest voor de vigerende milieuvergunning. Deze percentages zijn sinds 2006 niet gewijzigd.

Tijdens de representatieve bedrijfssituatie wordt de inrichting in de dagperiode bezocht door 5 vrachtwagens (2 voor afvoer vleesvarkens, 2 voor aanvoer voer en 1 voor afvoer mest).

Tijdens de representatieve bedrijfssituatie wordt de inrichting verder bezocht door 5 personenwagens/busjes in de dagperiode en 1 in de avond- en nachtperiode.

De inrichting beschikt over een tractor en een shovel die incidenteel gebruikt worden binnen de inrichting. Bij de berekeningen wordt voor beide uitgegaan van een bedrijfsduur van 15 minuten in de dagperiode.

Bij de berekeningen wordt uitgegaan van de worstcasesituatie waarbij alle transporten op één dag plaatsvinden.

Alle overige activiteiten, zoals bijvoorbeeld de afvoer van spuiwater en het lossen van biggen (worden aangevoerd met de eigen tractor), zitten al verdisconteerd in bovengenoemde activiteiten. De beschreven RBS kan als de akoestisch maximale situatie beschouwd worden.

De inrichtinghouder heeft de ruimte tussen stal D en E inmiddels overkapt. Hij heeft plannen om in de open gevels deuren te plaatsen. Bij de berekeningen is rekening gehouden met de toekomstige situatie.

2.6 Regelmatig afwijkende bedrijfssituatie

Binnen de inrichting is sprake van een regelmatig afwijkende bedrijfssituatie. Dit betreft een bedrijfssituatie die aanvullend op de representatieve bedrijfssituatie wordt beschouwd en ten hoogste 52 dagen per jaar plaatsvindt.

RABS:
Regelmatig komt het voor dat vleesvarkens worden geladen in de avond- of nachtperiode. Dit betreft 2 vrachtwagens (combinaties) per avond- of nachtperiode.

3 Geluidmetingen

3.1 Aanpak

Door middel van geluidmetingen is de bronsterkte van de luchtwasser van stal I bepaald. Deze geluidmetingen zijn uitgevoerd op 21 januari 2017. De ventilatoren draaiden tijdens de metingen op 43%. Voor het rekenmodel is de bronsterkte teruggerekend naar 100%.

3.2 Meet- en rekenmethodes

De gehanteerde meet- en rekenmethodes luiden als volgt:
- methode II.3, Aangepast meetvlak, ter bepaling van bronsterktes van vlakke bronnen en openingen;
- methode II.8, Overdrachtsmodel, ter bepaling van geluidniveaus in de omgeving.

Deze methodes zijn vastgelegd in de HMRI: "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" van 1999.

3.3 Apparatuur

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:
- investigator, type B&K 2250 L met microfoon.
- geluiddrukkalibrator, type B&K 4231.

Vóór en na de metingen is de meetketen gekalibreerd. Bij optredend stoorlawaai is de betreffende geluidmeting onderbroken c.q. overgedaan.

3.4 Bronsterkteberekeningen

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

4 Akoestische gegevens

4.1 Algemeen

De bronsterktes van de geluidbronnen zijn bepaald op basis van geluidmetingen bij de inrichting, bij andere vergelijkbare inrichtingen, bureau-ervaringscijfers en gegevens van leveranciers. De meeste bronsterktes zijn overgenomen uit het geluidrapport van 2006, wat de basis is geweest voor de vigerende milieuvergunning. Deze bronsterktes zijn destijds door het bevoegd gezag goedgekeurd. Wij zien geen reden om hiervan af te wijken.

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding'.

In bijlage III en V zijn de brongegevens van het rekenmodel opgenomen ten aanzien van de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau.

In figuur 1 tot en met 6 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten, de objecten (gebouwen en schermen) en de bodemvlakken weergegeven.

4.2 Overzicht van de geluidbronnen

De ventilatoren van de luchtwassers van stal I en J draaien in de dagperiode op 85% en in de avond- en nachtperiode op respectievelijk 80 en 75%.

Uit diverse publicaties blijkt dat een lager toerental leidt tot een forse vermindering van de geluidproductie. Bij een ventilator die op 85% van het maximale toerental draait (dagperiode) is de geluidafname 3.53 dB volgens de formule: 50 * log (T1/T2). Bij een ventilator die op 80% van het maximale toerental draait (avondperiode) is de geluidafname 4.85 dB. Bij een ventilator die op 75% van het maximale toerental draait (nachtperiode) is de geluidafname 6.25 dB.

In tabel 4.1 is een totaal overzicht gegeven van de puntbronnen met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie. Het laden van varkens kan op meerdere locaties plaatsvinden. Op verzoek van de uitvoeringsdienst is bij de berekeningen onderscheid gemaakt tussen de 2 voor de directe omgeving maatgevende laadlocaties (32 en 33). De laadlocatie is ten opzichte van het vorige rapport gewijzigd.

Tabel 4.1: Geluidgegevens puntbronnen representatieve bedrijfssituatie

Bron		**Bronsterkte L_W in dB(A)**		**Bedrijfsduur per etmaalperiode in uren**		
nr.	**Omschrijving**	**Gemiddeld**	**Maximaal**	**Dag 07.00-19.00**	**Avond 19.00-23.00**	**Nacht 23.00-07.00**
1-4	Luchtwasser stal I	85.7	88.7	5.323 (85%)	1.309 (80%)	1.897 (75%)
5-8	Luchtwasser stal J	85.7	88.7	5.323 (85%)	1.309 (80%)	1.897 (75%)
9*	Luchtwasser stal D	85.4	88.4	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
10*	Luchtwasser stal E	88.6	91.6	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
11*	Luchtwasser stal F	89.0	92.0	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
12*	Luchtwasser stal G	84.2	87.2	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
13-26*	Ventilator gebouw H	82.3	85.3	12.000 (100%)	1.309 (80%)	0.622 (60%)
27*	Deur stal G	81.6	84.6	2.4	0.8	1.6

Bron		Bronsterkte L_W in dB(A)		Bedrijfsduur per etmaalperiode in uren		
nr.	Omschrijving	Gemiddeld	Maximaal	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
28*	Voervijzels	79.9	82.9	2.4	0.8	1.6
29*	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	89.8	99.8	0.5	--	--
30*	Lossen bulkvoer (droogvoer)	103.2	108.2	0.75	--	--
31*	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	97.2	103.2	0.5	--	--
32-36*	Laden varkens	94.0	111.0	1.5**	--	--
37*	Laden kadavers	105.0	108.0	0.05	--	--
38*	Oppompen mest	99.6	106.6	0.05	--	--
39-40*	Oppompen mest (inpandig)	99.6	106.6	0.05	--	--
41-42*	Oppompen mest	99.6	106.6	0.05	--	--
43	Tractor	103.5	110.5	0.25	--	--
44	Shovel	102.5	109.5	0.25	--	--

*: Gegevens afkomstig uit rapport van 2006.
**: Er zijn 2 rekenmodellen gemaakt voor de maatgevende laadlocaties 32 en 33.

Een overzicht van de geluidbronnen is weergegeven in figuur 7.

In tabel 4.2 is een totaal overzicht gegeven van de mobiele bronnen met betrekking tot de voertuigen zoals opgenomen in de rekenmodellen.

Tabel 4.2: Geluidgegevens mobiele bronnen (voertuigen) representatieve bedrijfssituatie

Bron		Bronsterkte L_W in dB(A)		Aantal bewegingen (= heen of terug)		
nr.	Omschrijving	Gemiddeld	Maximaal	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
m01*	Personenwagens/bestelwagens	85.0	95.0	5	1	1
m02*	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	102.0	109.0	2	--	--
m03*	Vrachtwagens afvoer mest	102.0	109.0	1	--	--
m04*	Vrachtwagens afvoer varkens	102.0	109.0	2	--	--

*: Gegevens afkomstig uit rapport van 2006.

Een overzicht van de mobiele geluidbronnen is weergegeven in figuur 8 tot en met 10.

In tabel 4.3 is een totaal overzicht gegeven van de puntbronnen met betrekking tot de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie (laden vleesvarkens in avond- en nachtperiode).

Tabel 4.3: Geluidgegevens puntbronnen regelmatig afwijkende bedrijfssituatie (laden vleesvarkens in avond- en nachtperiode)

Bron		Bronsterkte L_W in dB(A)		Bedrijfsduur per etmaalperiode in uren		
nr.	Omschrijving	Gemiddeld	Maximaal	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
1-4	Luchtwasser stal I	85.7	88.7	5.323 (85%)	1.309 (80%)	1.897 (75%)
5-8	Luchtwasser stal J	85.7	88.7	5.323 (85%)	1.309 (80%)	1.897 (75%)
9	Luchtwasser stal D	85.4	88.4	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
10	Luchtwasser stal E	88.6	91.6	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
11	Luchtwasser stal F	89.0	92.0	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
12	Luchtwasser stal G	84.2	87.2	3.928 (80%)	0.311 (60%)	0.082 (40%)
13-26	Ventilator gebouw H	82.3	85.3	12.000 (100%)	1.309 (80%)	0.622 (60%)
27	Deur stal G	81.6	84.6	2.4	0.8	1.6
28	Voervijzels	79.9	82.9	2.4	0.8	1.6
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	89.8	99.8	0.5	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	103.2	108.2	0.75	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	97.2	103.2	0.5	--	--
32-36	Laden varkens	94.0	111.0	1.5	1.5*	1.5*
37	Laden kadavers	105.0	108.0	0.05	--	--
38	Oppompen mest	99.6	106.6	0.05	--	--
39-40	Oppompen mest (inpandig)	99.6	106.6	0.05	--	--
41-42	Oppompen mest	99.6	106.6	0.05	--	--
43	Tractor	103.5	110.5	0.25	--	--
44	Shovel	102.5	109.5	0.25	--	--

*: Geluidbronnen regelmatig afwijkende bedrijfssituatie

In tabel 4.4 is een totaal overzicht gegeven van de mobiele bronnen met betrekking tot de voertuigen zoals opgenomen in de rekenmodellen.

Tabel 4.4: Geluidgegevens mobiele bronnen (voertuigen) regelmatig afwijkende bedrijfssituatie (laden vleesvarkens in avond- en nachtperiode)

Bron		Bronsterkte L_W in dB(A)		Aantal bewegingen (= heen en terug)		
nr.	Omschrijving	Gemiddeld	Maximaal	Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
m01	Personenwagens/bestelwagens	85.0	95.0	5	1	1
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	102.0	109.0	2	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	102.0	109.0	1	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	102.0	109.0	2	2*	2*

*: Geluidbronnen regelmatig afwijkende bedrijfssituatie

Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen items wordt verwezen naar bijlage III (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) en bijlage V (maximale geluidniveaus).

5 Resultaten en beoordeling

5.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. Voor de volledigheid worden de geluidniveaus tevens berekend op 50 meter van de inrichtingsgrens. Deze geluidniveaus zijn volgend en worden verder niet getoetst.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding'.

Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening vindt bepaling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau gedurende de dagperiode plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Gedurende de avond- en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van de woonvertrekken op de 1^{e} verdieping (in het algemeen is dit op 5,0 meter hoogte). De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

5.2 Resultaten en beoordeling

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vanwege de inrichting zijn opgenomen in respectievelijk bijlage IV en VI.

5.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie

In tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 5.1: berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)**					
		Dag (07.00-19.00 uur)		**Avond (19.00-23.00 uur)**		**Nacht (23.00-07.00 uur)**	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
1	Woning Achterweiweg 8	43/42*	40	35	35	28	30
2	Woning Achterweiweg 6	32/30*	40	30	35	27	30
3	Woning Achterweiweg 4	29/29*	40	30	35	27	30
4	50 meter NO	49/49*	--	47	--	45	--
5	50 meter ZO	46/46*	--	40	--	34	--
6	50 meter NW	42/42*	--	40	--	38	--

*: RBS 1 (laadlocatie varkens 32) / RBS 2 (laadlocatie varkens 33)

Uit de tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden ten hoogste 43 dB(A) bedraagt in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 28 dB(A) in de nachtperiode.

Uit de toetsing blijkt dat in de nieuwe situatie bij één woning van derden in de dagperiode niet voldaan wordt aan de richtwaarde. In de avondperiode en nachtperiode wordt wel bij alle woningen van derden voldaan.

In bijlage IV zijn rangordelijsten van geluidbijdrage per bron opgenomen. Hieruit blijkt dat de overschrijding van de richtwaarde in de dagperiode veroorzaakt wordt door diverse activiteiten. Gezien het feit dat de betreffende (bedrijfs)woning tot een veehouderij behoort, waarbij zelf ook een zekere geluidproductie wordt veroorzaakt, zullen de vastgestelde geluidniveaus naar verwachting niet leiden tot geluidoverlast.

Het bevoegd gezag wordt verzocht een onderzoek te verrichten naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Indien mocht blijken dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid lager is dan de vastgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus dan wordt het bevoegd gezag verzocht de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus te vergunnen. De aard van de (reeds vergunde) activiteiten wijzigt namelijk niet, wel de locatie en de omvang.

5.2.2 Maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie

In tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 5.2: Berekende maximale geluidniveaus, representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		**Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)**					
		Dag (07.00-19.00 uur)		**Avond (19.00-23.00 uur)**		**Nacht (23.00-07.00 uur)**	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
1	Woning Achterweiweg 8	68/67*	70	56	65	56	60
2	Woning Achterweiweg 6	53/53*	70	40	65	40	60
3	Woning Achterweiweg 4	50/50*	70	38	65	38	60
4	50 meter NO	58/58*	--	47	--	47	--
5	50 meter ZO	56/57*	--	46	--	46	--
6	50 meter NW	49/49*	--	44	--	44	--

*: RBS 1 (laadlocatie varkens 32) / RBS 2 (laadlocatie varkens 33)

Uit de tabel blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie het maximaal geluidniveau ter plaatse van woningen van derden ten hoogste 68 dB(A) bedraagt in de dagperiode en 56 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

Uit de toetsing blijkt dat in de nieuwe situatie bij alle woningen van derden voldaan wordt aan de grenswaarden.

In bijlage VI zijn de maximale geluidniveaus per bron weergegeven.

5.2.3 Geluidniveaus in de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie

In tabel 5.3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie (laden vleesvarkens in avond- en nachtperiode) samengevat.

Tabel 5.3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, regelmatig afwijkende bedrijfssituatie (laden vleesvarkens in avond- en nachtperiode)

Beoordelingspunt		**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)**					
		Dag (07.00-19.00 uur)		**Avond (19.00-23.00 uur)**		**Nacht (23.00-07.00 uur)**	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
1	Woning Achterweiweg 8	--	--	48/46*	--	45/43*	--
2	Woning Achterweiweg 6	--	--	35/32*	--	32/29*	--
3	Woning Achterweiweg 4	--	--	31/30*	--	28/28*	--
4	50 meter NO	--	--	47/47*	--	45/46*	--
5	50 meter ZO	--	--	40/40*	--	34/34*	--
6	50 meter NW	--	--	40/40*	--	38/38*	--

*: RABS 1 (laadlocatie varkens 32) / RABS 2 (laadlocatie varkens 33)

In tabel 5.4 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten voor de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie (laden vleesvarkens in avond- en nachtperiode) samengevat. Hierbij zijn uitsluitend de incidentele geluidbronnen meegenomen.

Tabel 5.4: Berekende maximale geluidniveaus, regelmatig afwijkende bedrijfssituatie (laden van vleesvarkens in avond- en nachtperiode), uitsluitend incidentele geluidbronnen

Beoordelingspunt		**Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A)**					
		Dag (07.00-19.00 uur)		**Avond (19.00-23.00 uur)**		**Nacht (23.00-07.00 uur)**	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
1	Woning Achterweiweg 8	--	--	70/69*	--	70/69*	--
2	Woning Achterweiweg 6	--	--	56/55*	--	56/55*	--
3	Woning Achterweiweg 4	--	--	52/52*	--	52/52*	--
4	50 meter NO	--	--	52/56*	--	52/56*	--
5	50 meter ZO	--	--	49/57*	--	49/57*	--
6	50 meter NW	--	--	49/49*	--	49/49*	--

*: RABS 1 (laadlocatie varkens 32) / RABS 2 (laadlocatie varkens 33)

5.2.4 Inrichtingsgebonden verkeer

Het inrichtingsgebonden verkeer maakt gebruik van de inrit aan de Achterweiweg. Op de route van en naar de inrichting worden, op het gedeelte waar het inrichtingsgebonden verkeer nog niet is opgenomen in het heersend verkeersbeeld, enkele woningen van derden gepasseerd.

De brongegevens zijn opgenomen in bijlage VII. De rekenpunten en de mobiele bronnen zijn weergegeven in figuur 11. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VII.

Uit de rekenresultaten blijkt dat door het inrichtingsgebonden verkeer bij woningen van derden in de representatieve bedrijfssituatie een equivalent geluidniveau veroorzaakt wordt van ten hoogste 40 dB(A) in de dagperiode, 21 dB(A) in de avondperiode en 18 dB(A) in de nachtperiode. Er wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Uit de rekenresultaten blijkt verder dat door het inrichtingsgebonden verkeer bij woningen van derden in regelmatig afwijkende bedrijfssituatie een equivalent geluidniveau veroorzaakt wordt van ten hoogste 41 dB(A) in de avondperiode en 38 dB(A) in de nachtperiode.

5.3 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

De bestaande ventilatoren hebben een bronsterkte conform de huidige stand der techniek. Ook de ventilatoren in de nieuwe varkensstal zullen stand der techniek zijn.

Bij de laad- en losactiviteiten zijn naast de huidige benutting van de afschermende werking van gebouwen geen relevante maatregelen mogelijk, omdat dit doorgaans bronnen van derden en/of dieren betreffen. Tijdens het laden en lossen wordt er alles aan gedaan om de geluidproductie naar de omgeving toe zoveel mogelijk te beperken. Afschermende maatregelen zijn in verband met de benodigde laad- en manoeuvreerruimte niet mogelijk.

De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het vrachtwagens van derden betreft. De vrachtwagens voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek. De tractor is eveneens stand der techniek. De rijsnelheid op het eigen terrein wordt zoveel mogelijk beperkt. De laad- en losactiviteiten vinden zoveel mogelijk in de dagperiode plaats. De vleesvarkens kunnen niet uitsluitend in de dagperiode worden geladen. Vaak is het nodig dat deze activiteit ook in de avond- en nachtperiode plaatsvindt. De varkenshouder is hierbij afhankelijk van de slachterij en de transporteur en heeft daar geen invloed op.

Gelet op het bovenstaande kan gesteld worden dat het bedrijf in het kader van BBT voldoende geluid-beperkende maatregelen heeft getroffen.

6 Samenvatting en conclusie

De optredende geluidniveaus van het agrarische bedrijf van de heer W. Vosman aan de Achterweiweg 7 te Raalte zijn bepaald en getoetst.

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden ten hoogste 43 dB(A) bedraagt in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 28 dB(A) in de nachtperiode. Uit de toetsing blijkt dat in de nieuwe situatie bij één woning van derden in de dagperiode niet voldaan wordt aan de richtwaarde voor een landelijke omgeving. In de avond- en nachtperiode wordt bij alle woningen van derden voldaan.

Uit een nadere analyse is gebleken dat de overschrijding van de richtwaarde in de dagperiode veroorzaakt wordt door diverse activiteiten. Gezien het feit dat de betreffende (bedrijfs)woning tot een veehouderij behoort, waarbij zelf ook een zekere geluidproductie wordt veroorzaakt, zullen de vastgestelde geluidniveaus naar verwachting niet leiden tot geluidoverlast.

Tevens blijkt uit het onderzoek dat het maximale geluidniveau ter plaatse van woningen ten hoogste 68 dB(A) bedraagt in de dagperiode en 56 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Uit de toetsing blijkt dat in de nieuwe situatie bij alle woning van derden voldaan wordt aan de grenswaarden.

Het bevoegd gezag wordt verzocht een onderzoek te verrichten naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Indien mocht blijken dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid lager is dan de vastgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus dan wordt het bevoegd gezag verzocht de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus te vergunnen. De aard van de (reeds vergunde) activiteiten wijzigt namelijk niet, wel de locatie en de omvang.

Ten aanzien van het aspect indirecte hinder wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals bedoeld in de Circulaire indirecte hinder. In dat geval is er geen sprake van indirecte hinder.

Het bedrijf heeft in het kader van BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen getroffen. Het laden van vleesvarkens kan niet uitsluitend in de dagperiode plaatsvinden. Regelmatig is het nodig dat deze activiteit ook in de avond- en nachtperiode plaatsvindt.

DPA Cauberg-Huygen B.V.

De heer ing. H.J.W. van Wijngen
Senior adviseur

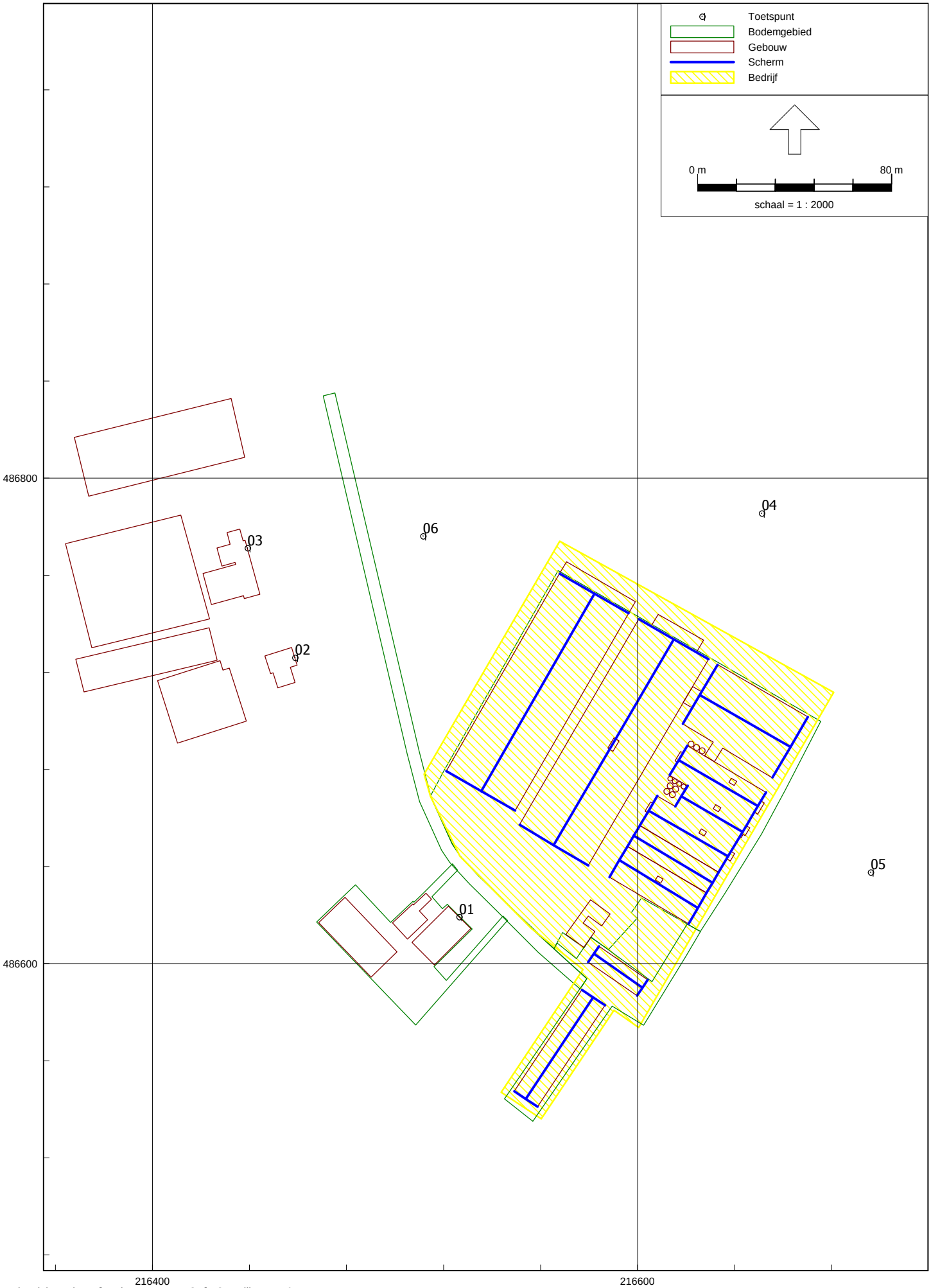
Figuren

Figuur 1	Ligging rekenpunten
Figuur 2	Ligging gebouwen
Figuur 3	Ligging gebouwen
Figuur 4	Ligging gebouwen
Figuur 5	Ligging schermen
Figuur 6	Ligging bodemgebieden
Figuur 7	Ligging puntbronnen
Figuur 8	Ligging mobiele bronnen
Figuur 9	Ligging mobiele bronnen RBS 1
Figuur 10	Ligging mobiele bronnen RBS 2
Figuur 11	Ligging rekenpunten en mobiele bronnen indirecte hinder

Figuur 1

DPA Cauberg-Huygen B.V.

Ligging rekenpunten

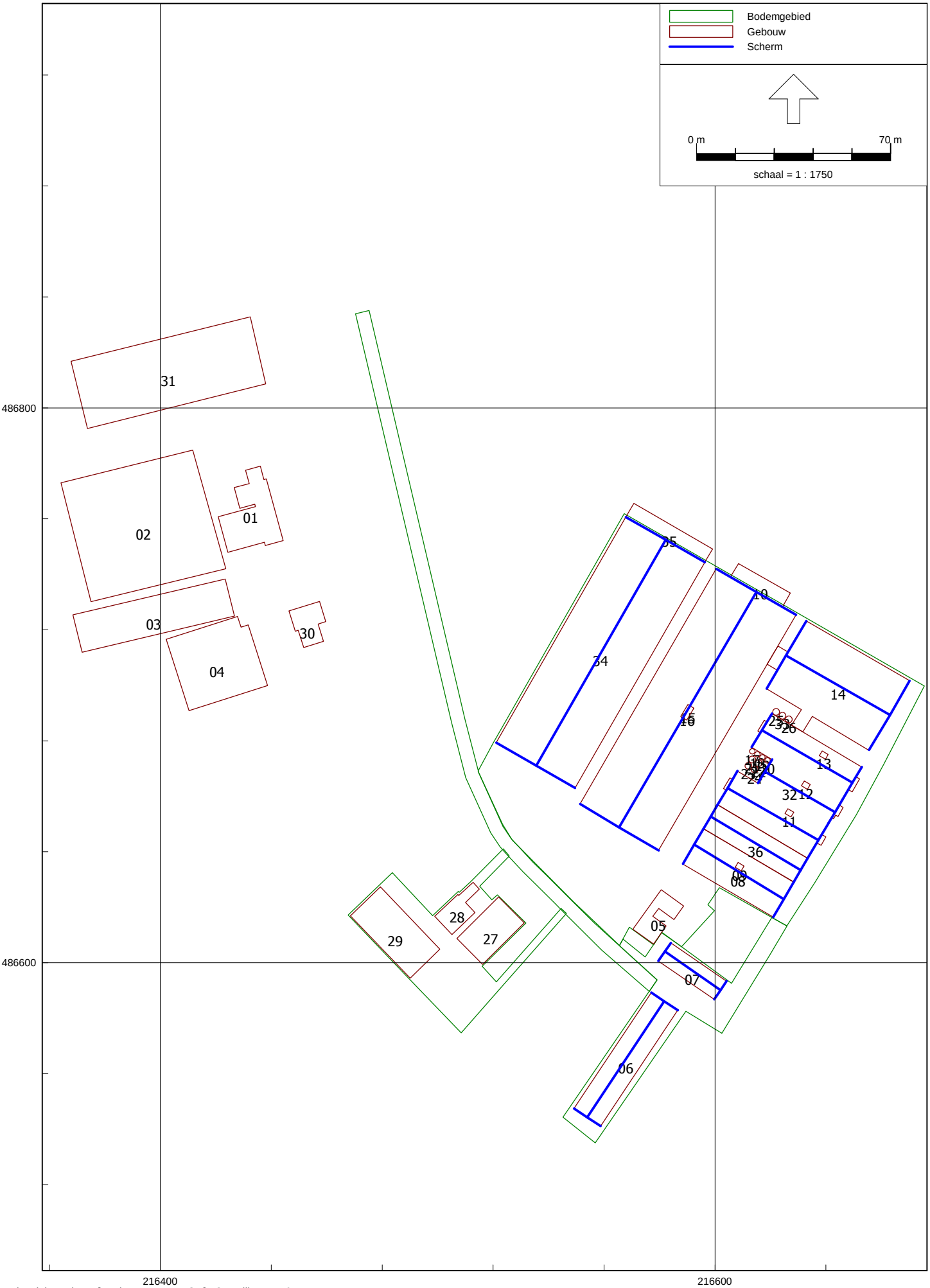


Industrielawaai - IL, [Raalte - LAr,LT RBS 1] , Geomilieu V4.10

Figuur 2

Ligging gebouwen

DPA Cauberg-Huygen B.V.

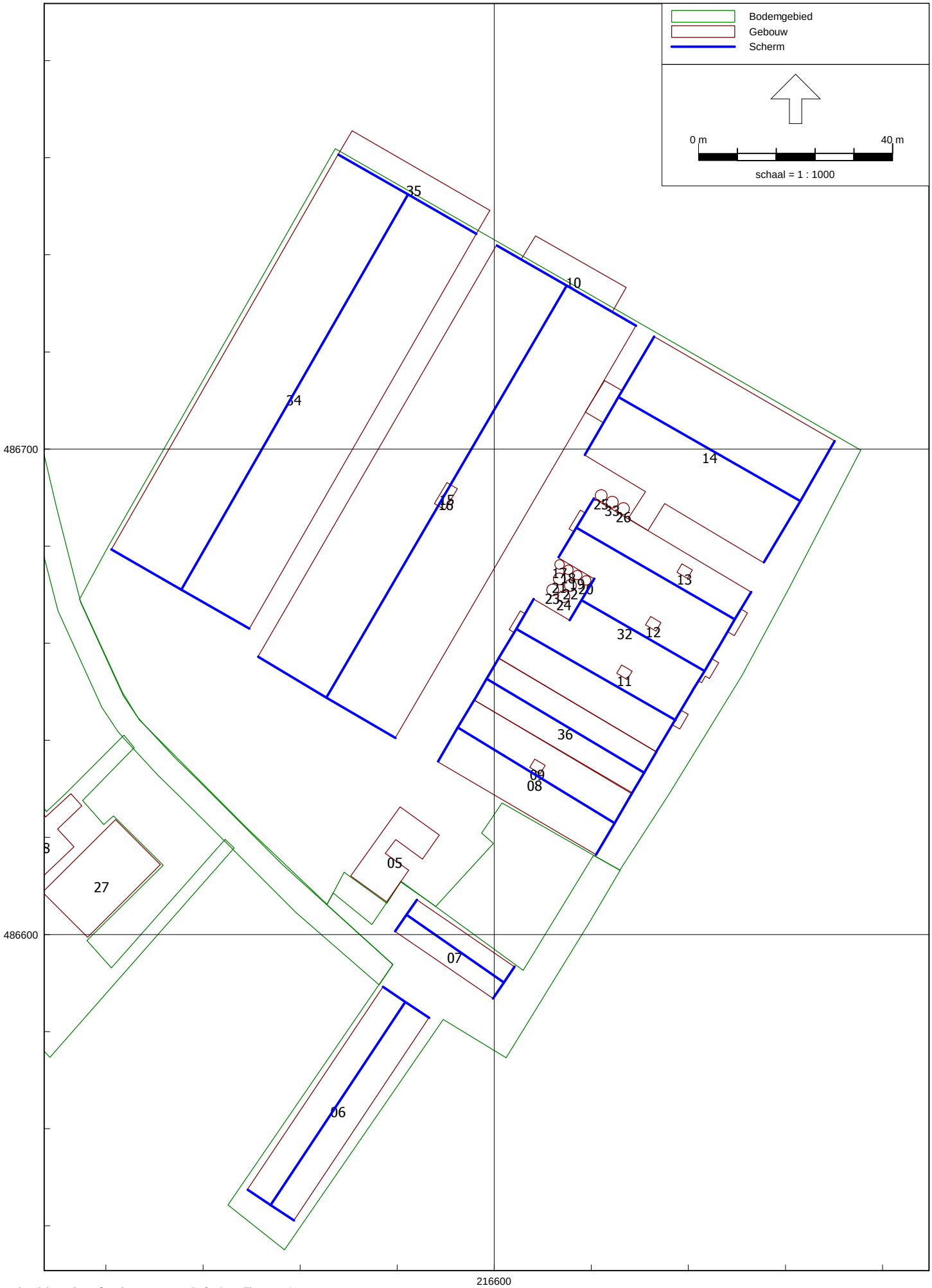


Industrielawaai - IL, [Raalte - LAr,LT RBS 1] , Geomilieu V4.10

Figuur 3

Ligging gebouwen

DPA Cauberg-Huygen B.V.

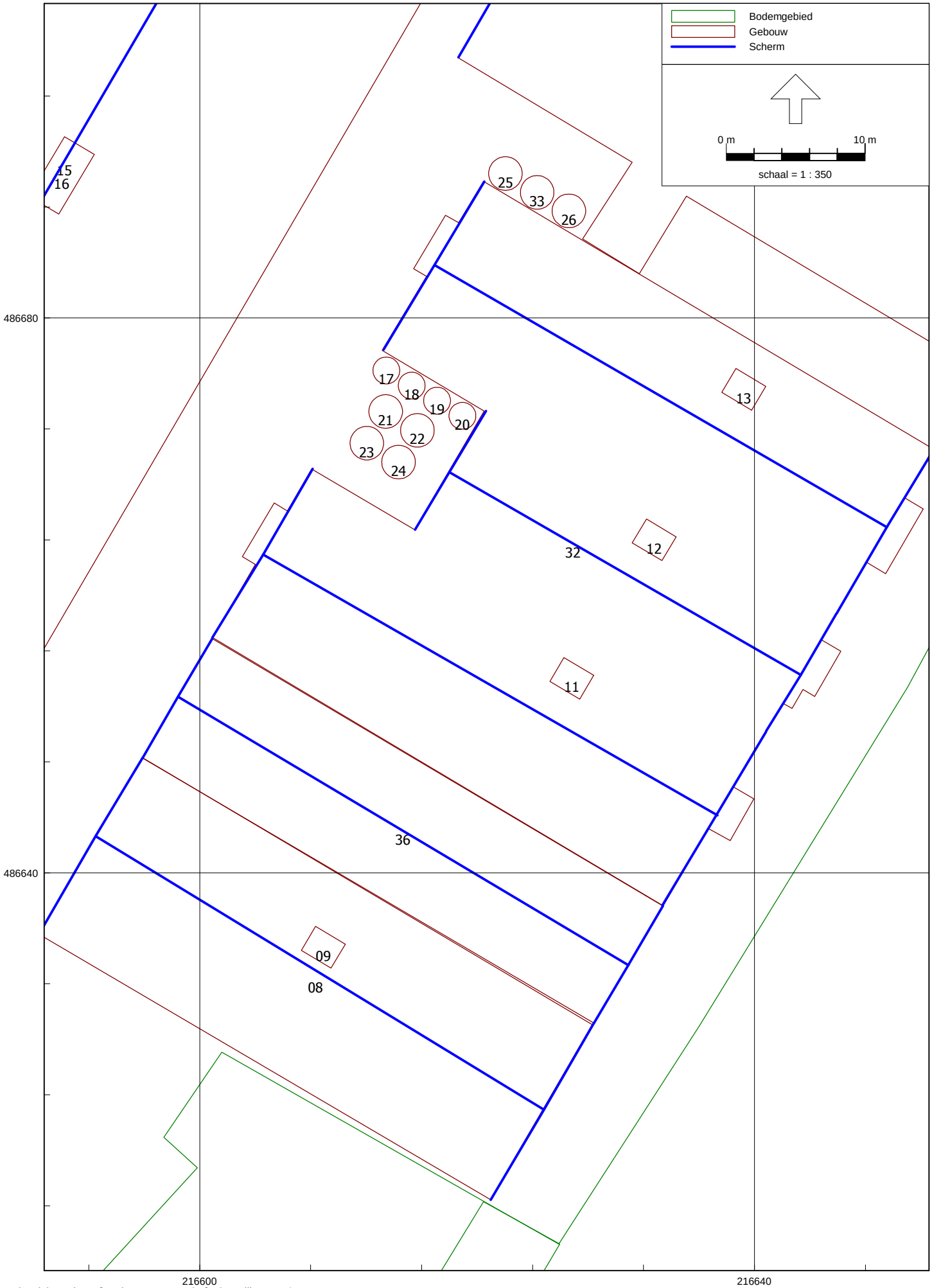


Industrielawaai - IL, [Raalte - LAr,LT RBS 1] , Geomilieu V4.10

Figuur 4

DPA Cauberg-Huygen B.V.

Ligging gebouwen

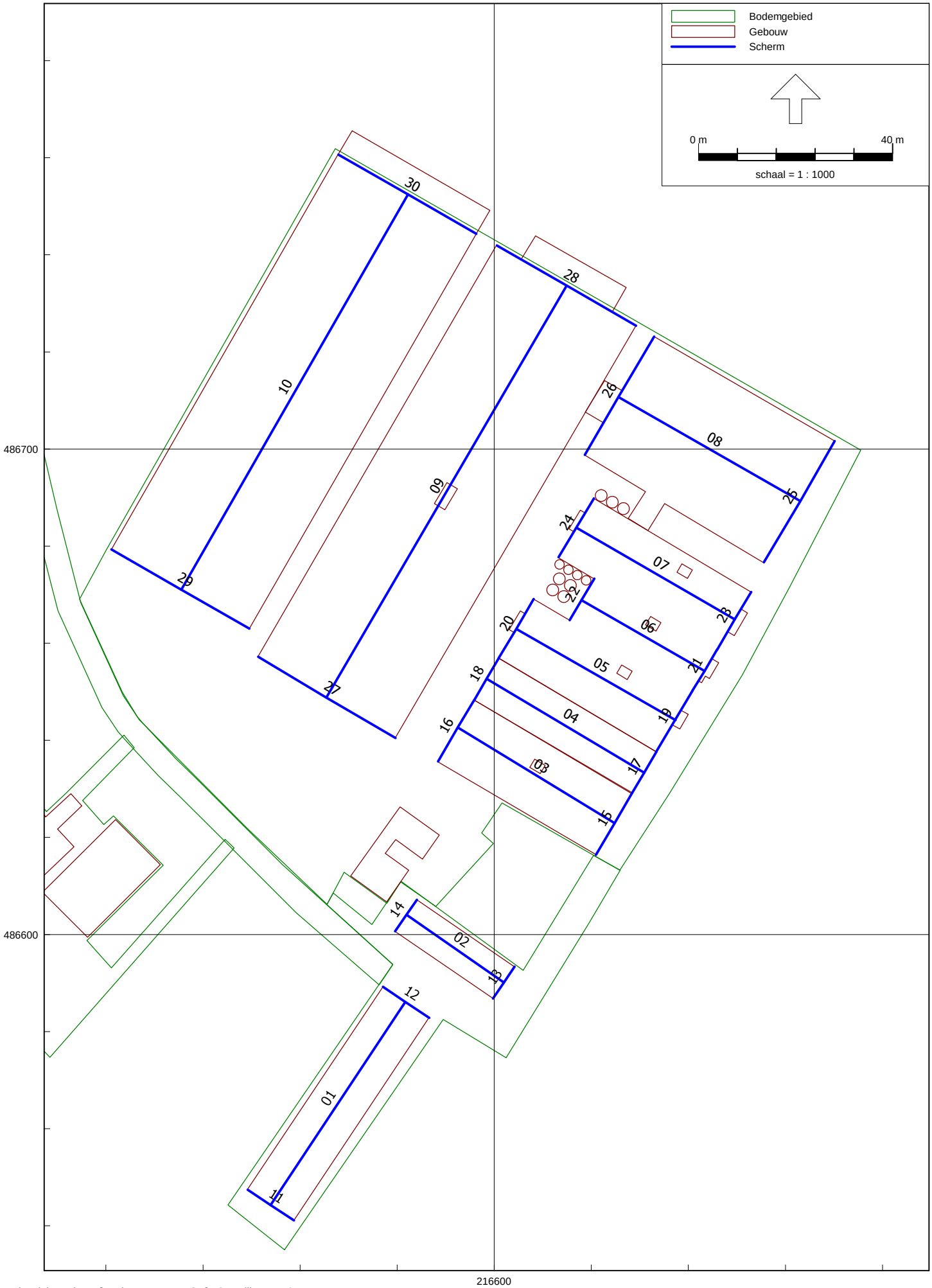


Industrielawaai - IL, [Raalte - LAr,LT RBS 1] , Geomilieu V4.10

Figuur 5

Ligging schermen

DPA Cauberg-Huygen B.V.

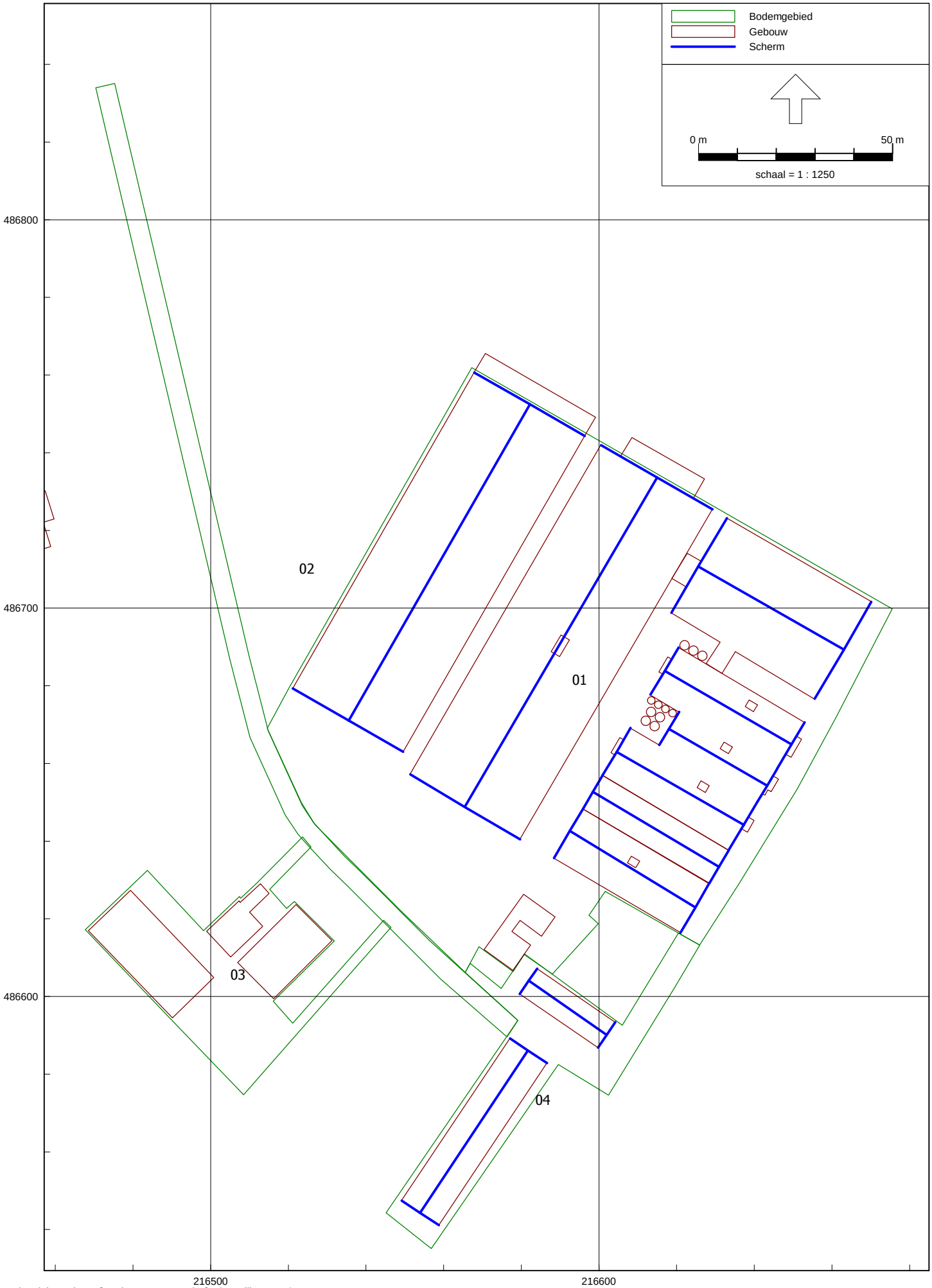


Industrielawaai - IL, [Raalte - LAr,LT RBS 1] , Geomilieu V4.10

Figuur 6

DPA Cauberg-Huygen B.V.

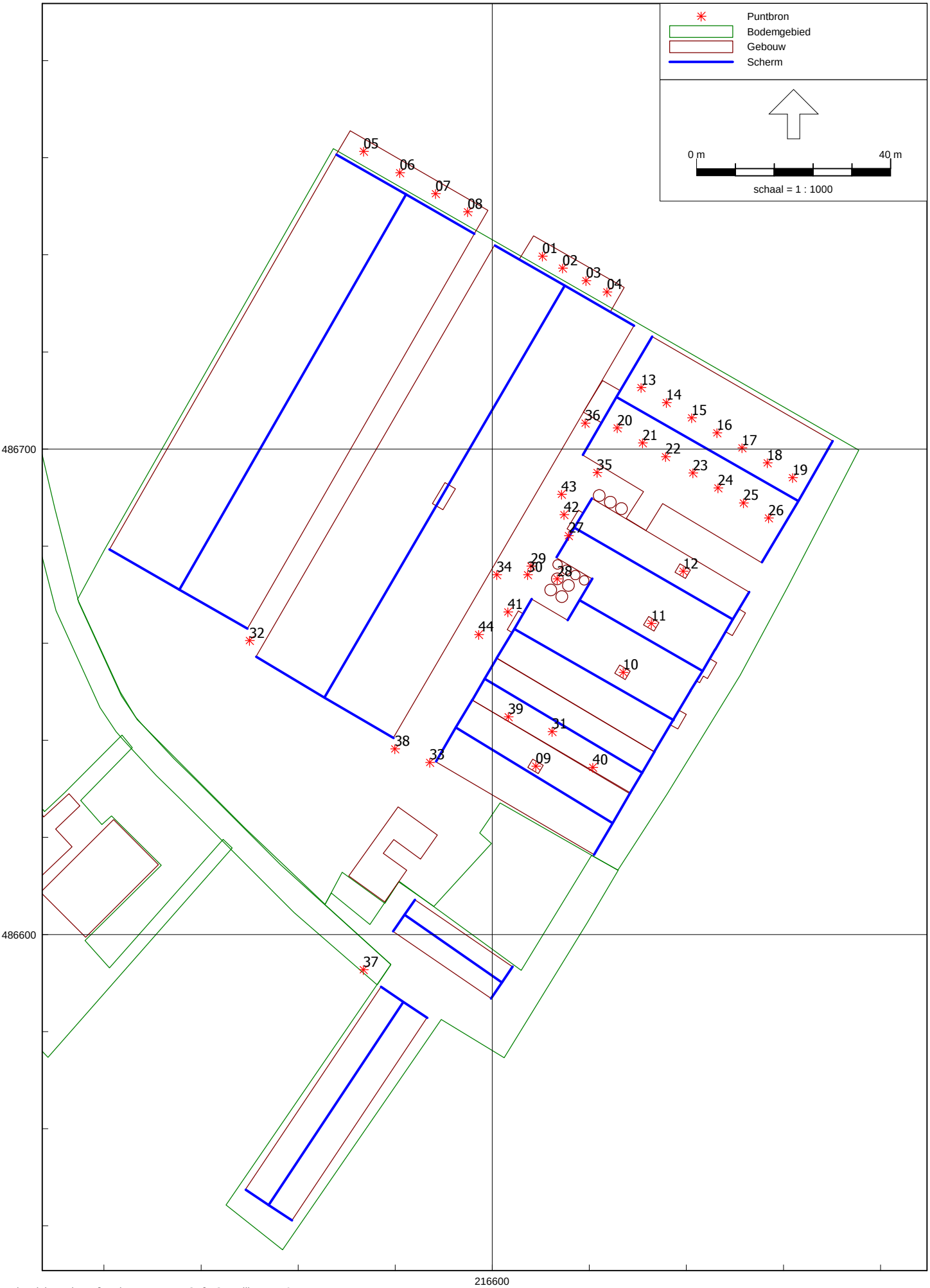
Ligging bodemgebieden



Figuur 7

DPA Cauberg-Huygen B.V.

Ligging puntbronnen

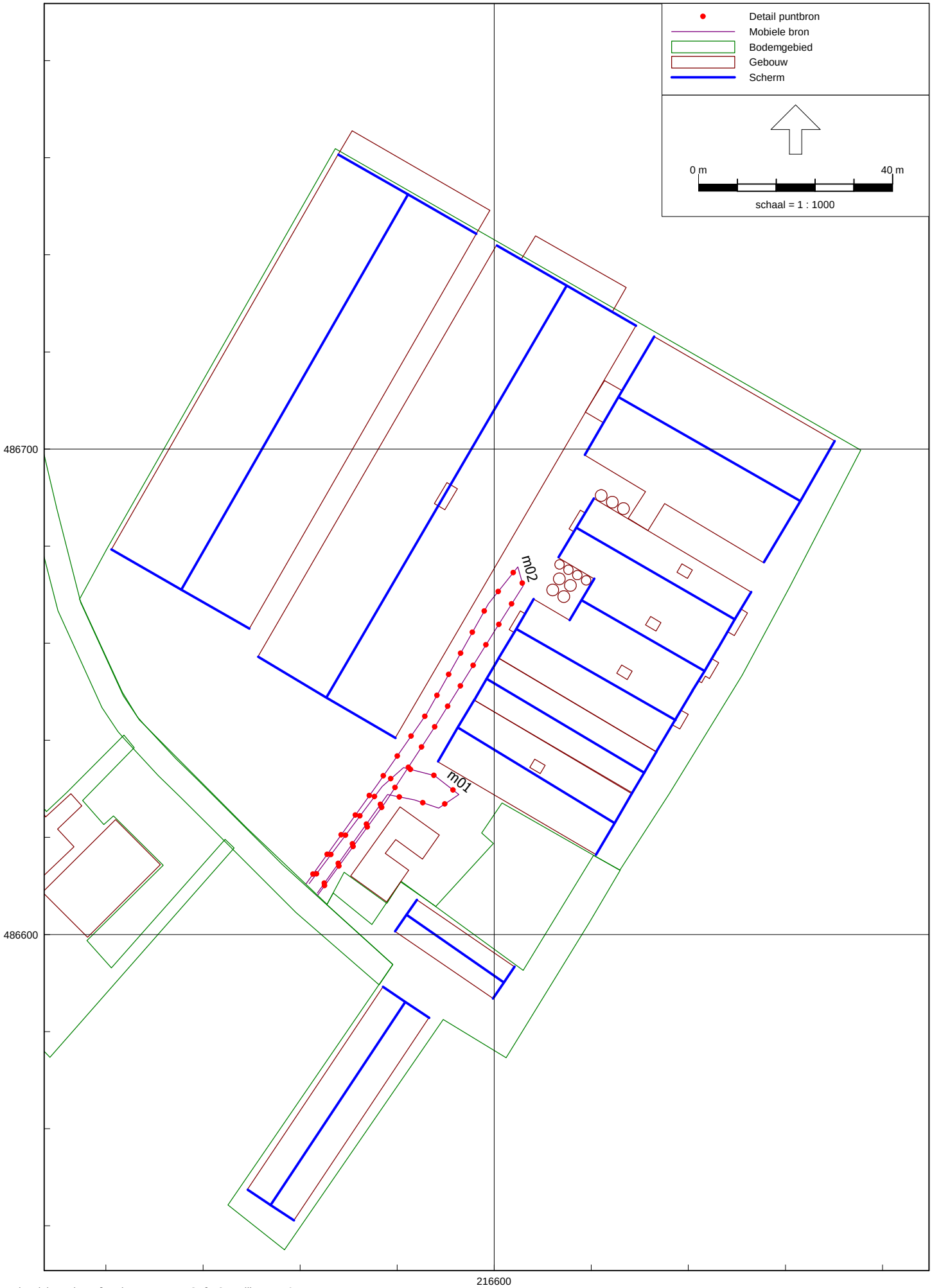


Industrielawaai - IL, [Raalte - LAr,LT RBS 1] , Geomilieu V4.10

Figuur 8

Ligging mobiele bronnen

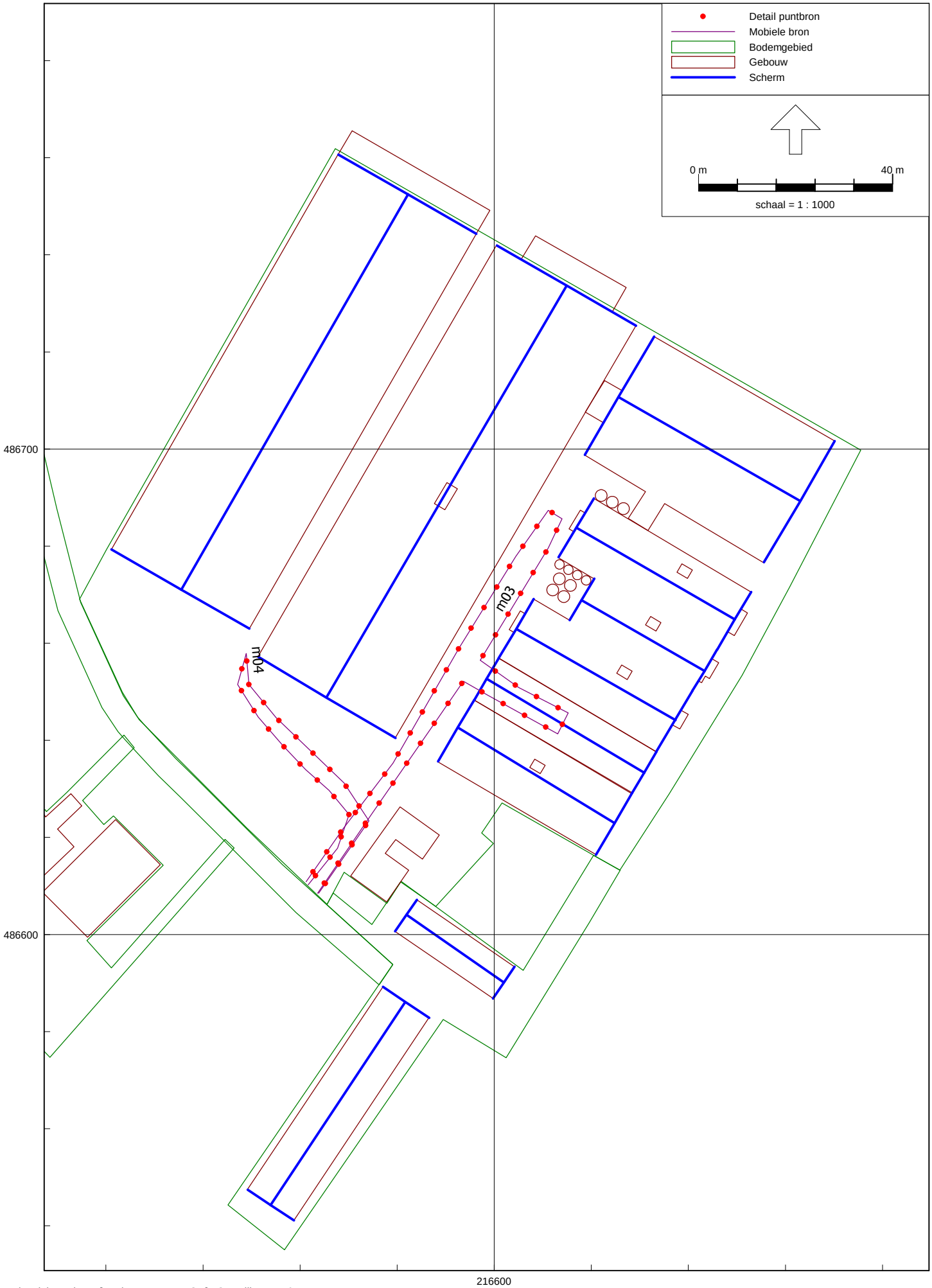
DPA Cauberg-Huygen B.V.



Figuur 9

DPA Cauberg-Huygen B.V.

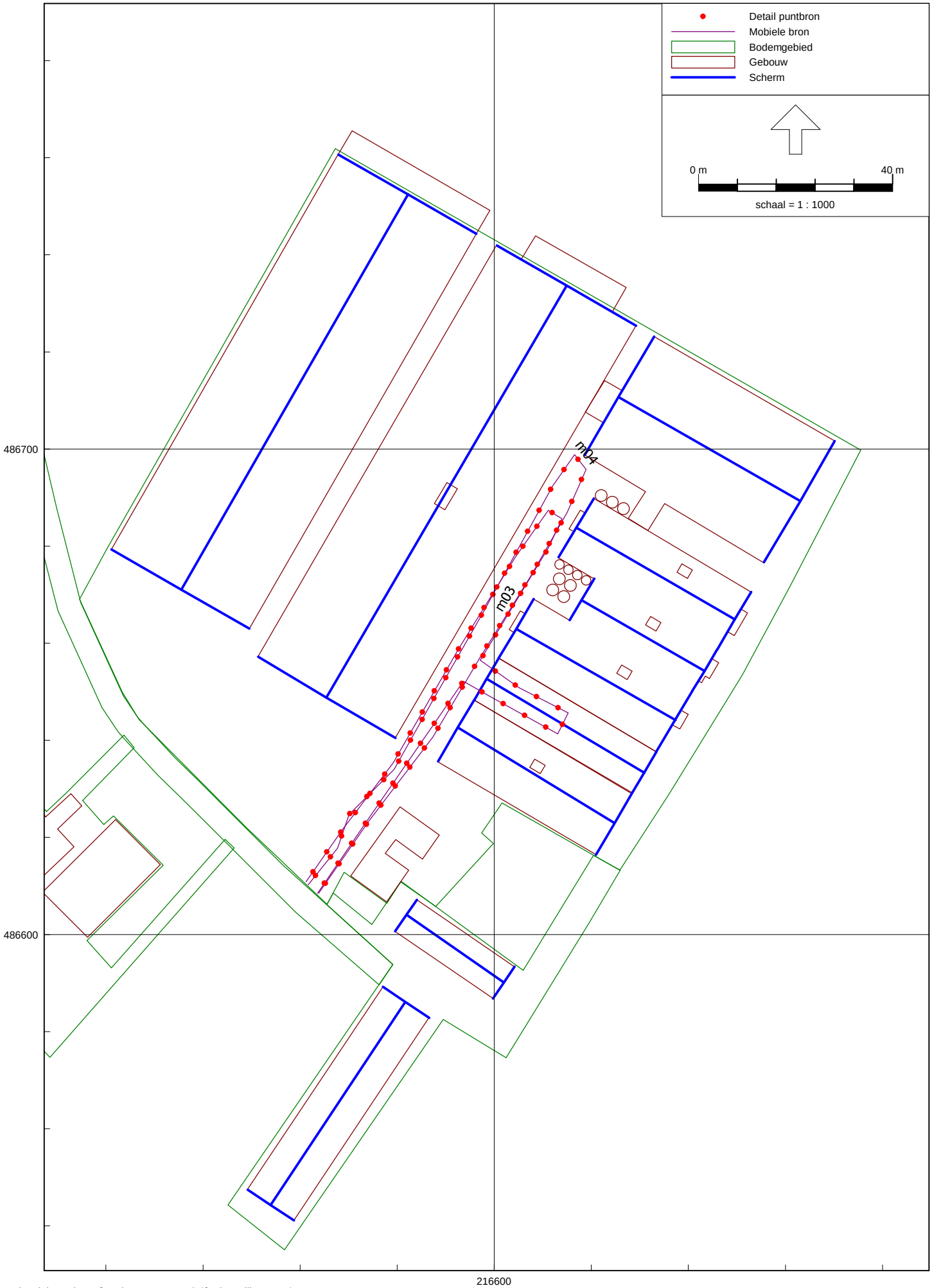
Ligging mobiele bronnen RBS 1



Figuur 10

Ligging mobiele bronnen RBS 2

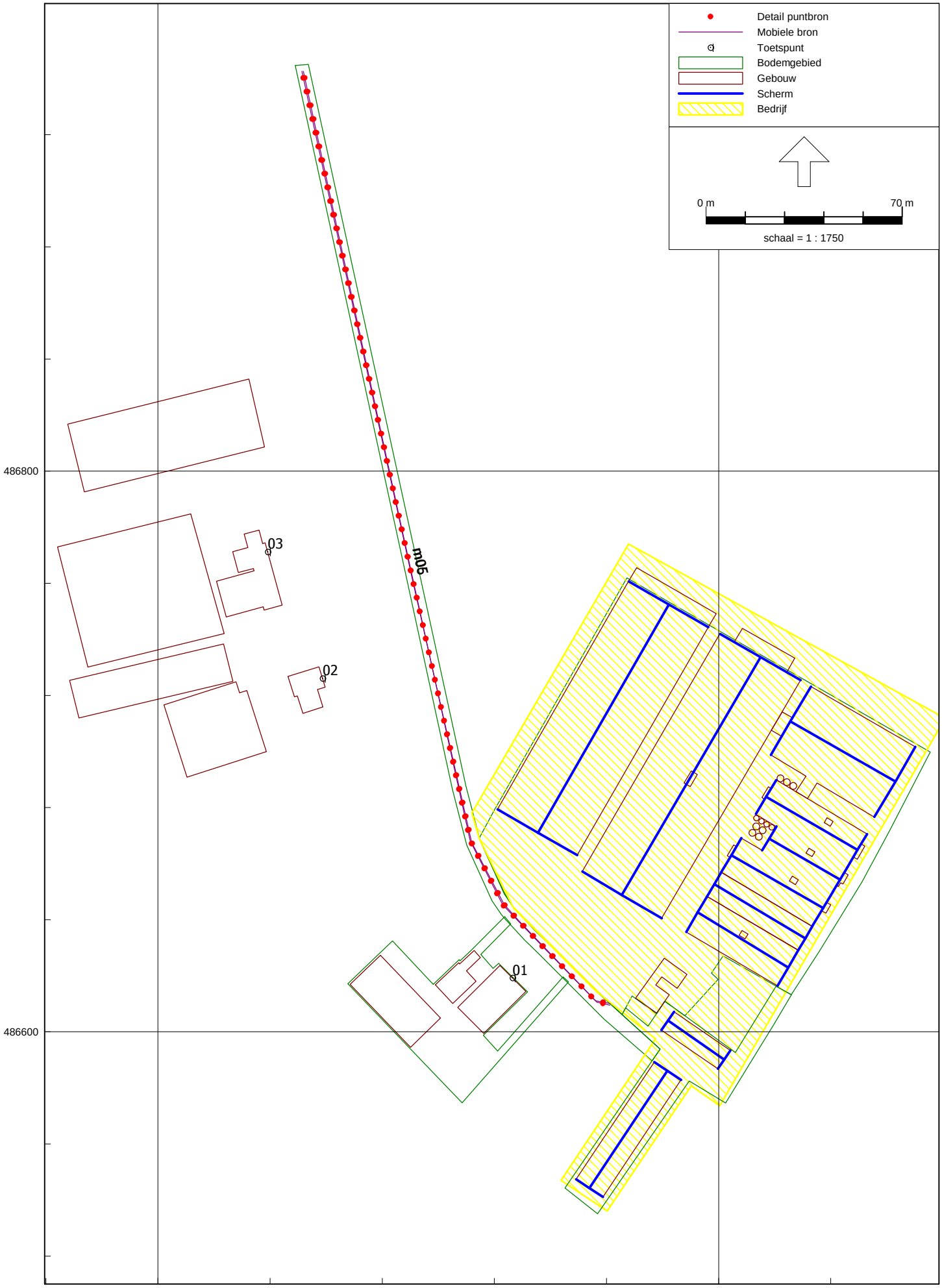
DPA Cauberg-Huygen B.V.



Figuur 11

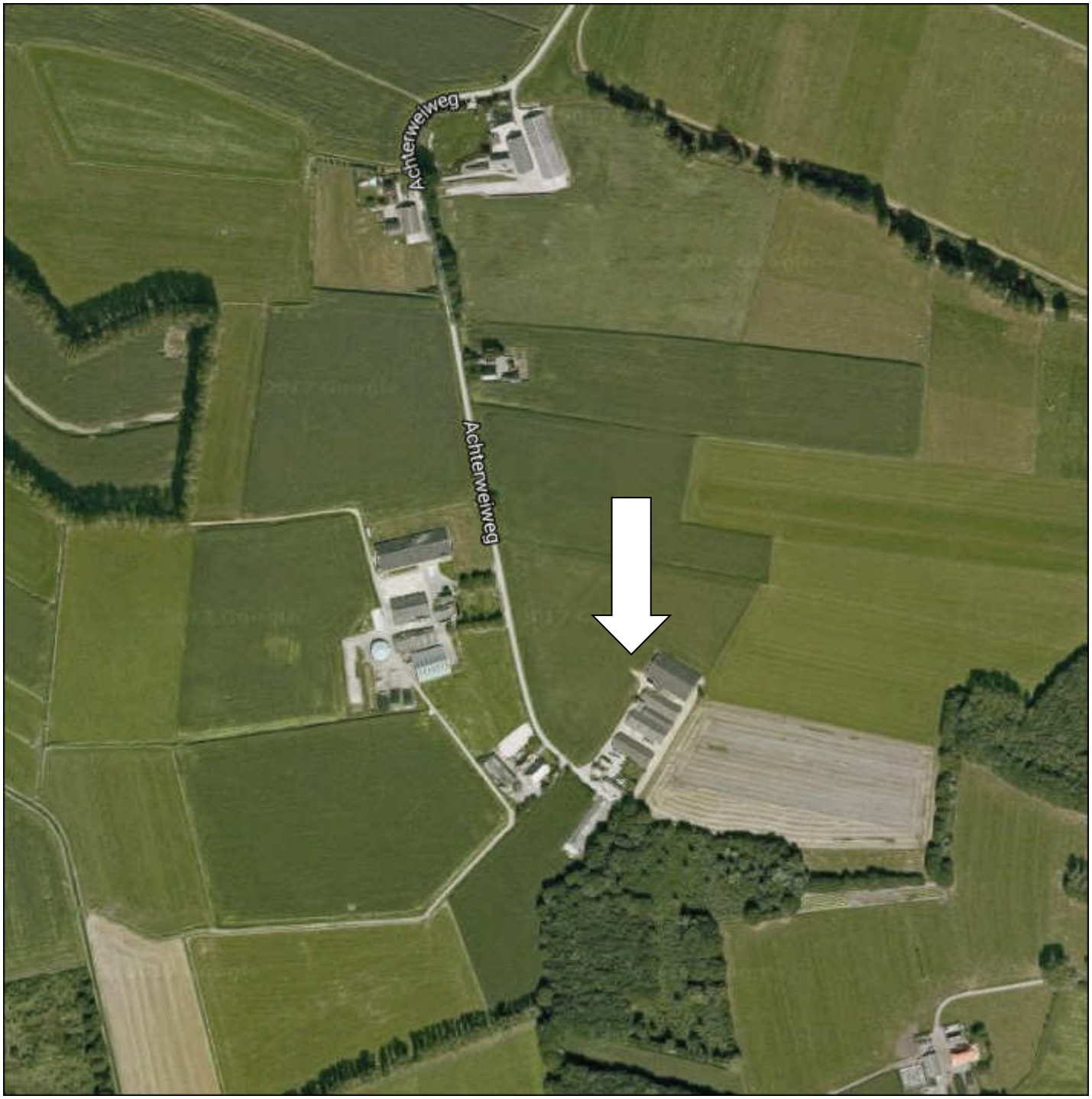
DPA Cauberg-Huygen B.V.

Ligging rekenpunten en mobiele bronnen indirecte hinder



Bijlage I

Plaatselijke situatie met locatie Achterweiweg 7 te Raalte



Plaatselijke situatie met locatie Achterweiweg 7 te Raalte

Bijlage II

Bronsterkteberekeningen

Methode II.3

Projectnummer: **01936-16195**
Bedrijf: **Maatschap Vosman Achterweiweg 7 Raalte**

Bronnummer:					**Bronnaam:**	**luchtwasser op 43%** 9 ventilatoren					
Meetvlak:		12,9 m^2									
									save:	1-3	
Methode II.3									datum:	21-jan-17	
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	**26,3**	**37,5**	**45,5**	**51,9**	**57,0**	**62,3**	**58,0**	**52,3**	**52,8**	**65,3**
Correctie	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10log(S)	[dB]	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	
Delta Lf	[dB]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	
Richtingsindex DI	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L_{WR}	**[dB(A)]**	**34,4**	**45,6**	**53,6**	**60,0**	**65,1**	**70,4**	**66,1**	**60,4**	**60,9**	**73,4**

Bronnummer:					**Bronnaam:**	**luchtwasser op 100% (+18.3 dB)** 9 ventilatoren					
Meetvlak:		12,9 m^2									
									save:		
Methode II.3									datum:		
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L_p	[dB(A)]	**44,6**	**55,8**	**63,8**	**70,2**	**75,3**	**80,6**	**76,3**	**70,6**	**71,1**	**83,6**
Correctie	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10log(S)	[dB]	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	
delta Lf	[dB]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	
Richtingsindex DI	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L_{WR}	**[dB(A)]**	**52,7**	**63,9**	**71,9**	**78,3**	**83,4**	**88,7**	**84,4**	**78,7**	**79,2**	**91,7**

Bijlage III

Overzicht rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Woning Achterweiweg 8	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
02	Woning Achterweiweg 6	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
03	Woning Achterweiweg 4	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--
04	50 meter NO	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
05	50 meter ZO	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--
06	50 meter NW	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	F	Gevel
01		--	Ja
02		--	Ja
03		--	Ja
04		--	Nee
05		--	Nee
06		--	Nee

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31
01	Woning Achterweiweg 4	7,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
02	Gebouw Achterweiweg 6	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
03	Gebouw Achterweiweg 6	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
04	Gebouw Achterweiweg 6	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
05	Bedrijfswoning Achterweiweg 7	8,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
06	Gebouw B	2,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
07	Gebouw C	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
08	Stal D	2,40	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
09	Luchtwasser stal D	5,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
10	Luchtwasser stal I	3,50	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
11	Luchtwasser stal E	4,80	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
12	Luchtwasser stal F	4,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
13	Luchtwasser stal G	4,80	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
14	Stal H	2,50	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
15	Stal I	2,80	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
16	Achterweiweg 007 (I)	8,70	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
17	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
18	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
19	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
20	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
21	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
22	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
23	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
24	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
25	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
26	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
27	Woning Achterweiweg 8	8,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
28	Gebouw Achterweiweg 8	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
29	Gebouw Achterweiweg 8	5,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
30	Woning Achterweiweg 6	7,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
31	Gebouw Achterweiweg 4	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
32	Stal E, F en G	2,40	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
33	Silo	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
34	Stal J	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
35	Luchtwasser stal J	3,50	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80
36	Overkapping	4,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	0,80

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	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	0,80
20	0,80	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	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	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	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
01	Nok gebouw B	4,30	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
02	Nok gebouw C	5,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
03	Nok stal D	4,80	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
04	Nok overkapping	6,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
05	Nok stal E	4,60	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
06	Nok stal F	3,80	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
07	Nok stal G	4,60	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
08	Nok stal H	8,70	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
09	Nok stal I	8,40	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
10	Nok stal J	8,60	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,20	0,20	0,20
11	Gevel gebouw B	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
12	Gevel gebouw B	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
13	Gevel gebouw C	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
14	Gevel gebouw C	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
15	Gevel stal D	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
16	Gevel stal D	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
17	Gevel overkapping	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
18	Gevel overkapping	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
19	Gevel stal E	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
20	Gevel stal E	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
21	Gevel stal F	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
22	Gevel stal F	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
23	Gevel stal G	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
24	Gevel stal G	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
25	Gevel stal H	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
26	Gevel stal H	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
27	Gevel stal I	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
28	Gevel stal I	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
29	Gevel stal J	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00
30	Gevel stal J	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	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
20	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
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	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
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Hard bodemgebied	0,00
02	Hard bodemgebied	0,00
03	Hard bodemgebied	0,00
04	Hard bodemgebied	0,00

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
01	Luchtwasser stal I	216610,34	486739,70	0,10	3,50
02	Luchtwasser stal I	216614,47	486737,24	0,10	3,50
03	Luchtwasser stal I	216619,29	486734,69	0,10	3,50
04	Luchtwasser stal I	216623,62	486732,33	0,10	3,50
05	Luchtwasser stal J	216573,46	486761,34	0,10	3,50
06	Luchtwasser stal J	216580,94	486756,91	0,10	3,50
07	Luchtwasser stal J	216588,31	486752,58	0,10	3,50
08	Luchtwasser stal J	216594,90	486748,85	0,10	3,50
09	Luchtwasser stal D	216608,96	486634,66	0,10	5,00
10	Luchtwasser stal E	216626,96	486653,97	0,10	4,80
11	Luchtwasser stal F	216632,77	486664,05	0,10	4,00
12	Luchtwasser stal G	216639,34	486674,81	0,10	4,80
13	Ventilator gebouw H	216630,67	486712,64	6,40	0,00
14	Ventilator gebouw H	216635,88	486709,54	6,40	0,00
15	Ventilator gebouw H	216641,07	486706,44	6,40	0,00
16	Ventilator gebouw H	216646,27	486703,35	6,40	0,00
17	Ventilator gebouw H	216651,46	486700,25	6,40	0,00
18	Ventilator gebouw H	216656,66	486697,15	6,40	0,00
19	Ventilator gebouw H	216661,86	486694,08	6,40	0,00
20	Ventilator gebouw H	216625,74	486704,36	6,40	0,00
21	Ventilator gebouw H	216630,95	486701,26	6,40	0,00
22	Ventilator gebouw H	216635,70	486698,43	6,40	0,00
23	Ventilator gebouw H	216641,35	486695,08	6,40	0,00
24	Ventilator gebouw H	216646,52	486691,99	6,40	0,00
25	Ventilator gebouw H	216651,75	486688,87	6,40	0,00
26	Ventilator gebouw H	216656,93	486685,78	6,40	0,00
27	Deur stal G	216615,72	486682,14	1,33	0,00
28	Voervijzels	216613,40	486673,27	1,00	0,00
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	216607,97	486675,90	1,00	0,00
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	216607,28	486674,10	1,00	0,00
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	216612,33	486641,80	1,00	0,00
32	Laden varkens	216549,98	486660,56	1,00	0,00
33	Laden varkens	216587,11	486635,42	1,00	0,00
34	Laden varkens	216600,91	486674,13	1,00	0,00
35	Laden varkens	216621,58	486695,15	1,00	0,00
36	Laden varkens	216619,13	486705,31	1,00	0,00
37	Laden kadavers	216573,44	486592,75	1,00	0,00
38	Oppompen mest	216579,90	486638,24	1,00	0,00
39	Oppompen mest (inpandig)	216603,30	486644,84	1,00	0,00
40	Oppompen mest (inpandig)	216620,69	486634,40	1,00	0,00
41	Oppompen mest	216603,21	486666,46	1,00	0,00
42	Oppompen mest	216614,77	486686,48	1,00	0,00
43	Tractor	216614,26	486690,67	1,50	0,00
44	Shovel	216597,20	486661,76	1,50	0,00

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
01	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
02	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
03	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
04	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
06	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
07	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
08	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
09	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
10	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
11	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
12	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
13	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
15	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
16	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
17	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
18	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
21	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
22	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
23	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
24	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
25	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
26	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
27	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee
28	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
29	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
31	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
32	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
33	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
34	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
35	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
36	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
37	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
38	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
39	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
41	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
42	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
43	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
44	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)
01	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
02	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
03	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
04	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
05	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
06	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
07	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
08	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
09	51,90	64,80	78,70	82,90	74,80	74,70	70,70	63,50	57,20	85,40	3,928
10	55,10	68,00	81,90	86,10	78,00	77,90	73,90	66,70	60,40	88,60	3,928
11	55,50	68,40	82,30	86,50	78,40	78,30	74,30	67,10	60,80	89,00	3,928
12	50,70	63,60	77,50	81,70	73,60	73,50	69,50	62,30	56,00	84,20	3,928
13	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
14	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
15	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
16	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
17	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
18	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
19	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
20	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
21	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
22	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
23	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
24	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
25	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
26	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
27	51,40	58,80	72,90	71,00	73,60	77,30	74,00	68,60	64,90	81,62	2,400
28	44,60	54,00	65,70	68,50	72,40	74,20	74,60	70,40	64,30	79,88	2,400
29	47,40	57,60	75,80	78,10	84,90	85,10	81,80	77,30	68,50	89,77	0,500
30	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,750
31	56,20	80,30	83,60	83,10	88,50	93,40	89,20	87,80	85,40	97,17	0,500
32	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	1,500
33	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
34	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
35	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
36	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
37	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	0,050
38	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
39	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
40	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
41	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
42	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
43	58,00	69,00	87,00	88,00	94,00	100,00	99,00	88,00	81,00	103,49	0,250
44	65,00	77,00	78,00	90,00	97,00	97,00	97,00	91,00	85,00	102,49	0,250

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
02	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
03	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
04	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
05	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
06	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
07	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
08	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
09	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
10	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
11	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
12	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
13	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
14	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
15	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
16	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
17	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
18	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
19	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
20	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
21	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
22	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
23	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
24	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
25	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
26	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
27	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
28	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
29	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
30	--	--	6,252	--	--	12,04	--	--
31	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
32	--	--	12,503	--	--	9,03	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
38	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
39	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
40	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
41	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
42	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
43	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--
44	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	10	84,67
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	0,00	1,00	Eigen waarde	10	159,27
m03	Vrachtwagens afvoer mest	0,00	1,00	Eigen waarde	17	229,74
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	0,00	1,00	Eigen waarde	14	121,23

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m01	5	5	1	1	66,30	73,30	68,60	71,70	73,70	76,10
m02	5	2	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20
m03	5	1	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20
m04	5	2	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20

Model: LAr,LT RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m01	80,50	78,50	73,50	85,01	33,82	36,04	39,05
m02	94,80	90,00	80,30	102,05	37,80	--	--
m03	94,80	90,00	80,30	102,05	40,80	--	--
m04	94,80	90,00	80,30	102,05	37,91	--	--

Model: LAr,LT RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
01	Luchtwasser stal I	216610,34	486739,70	0,10	3,50
02	Luchtwasser stal I	216614,47	486737,24	0,10	3,50
03	Luchtwasser stal I	216619,29	486734,69	0,10	3,50
04	Luchtwasser stal I	216623,62	486732,33	0,10	3,50
05	Luchtwasser stal J	216573,46	486761,34	0,10	3,50
06	Luchtwasser stal J	216580,94	486756,91	0,10	3,50
07	Luchtwasser stal J	216588,31	486752,58	0,10	3,50
08	Luchtwasser stal J	216594,90	486748,85	0,10	3,50
09	Luchtwasser stal D	216608,96	486634,66	0,10	5,00
10	Luchtwasser stal E	216626,96	486653,97	0,10	4,80
11	Luchtwasser stal F	216632,77	486664,05	0,10	4,00
12	Luchtwasser stal G	216639,34	486674,81	0,10	4,80
13	Ventilator gebouw H	216630,67	486712,64	6,40	0,00
14	Ventilator gebouw H	216635,88	486709,54	6,40	0,00
15	Ventilator gebouw H	216641,07	486706,44	6,40	0,00
16	Ventilator gebouw H	216646,27	486703,35	6,40	0,00
17	Ventilator gebouw H	216651,46	486700,25	6,40	0,00
18	Ventilator gebouw H	216656,66	486697,15	6,40	0,00
19	Ventilator gebouw H	216661,86	486694,08	6,40	0,00
20	Ventilator gebouw H	216625,74	486704,36	6,40	0,00
21	Ventilator gebouw H	216630,95	486701,26	6,40	0,00
22	Ventilator gebouw H	216635,70	486698,43	6,40	0,00
23	Ventilator gebouw H	216641,35	486695,08	6,40	0,00
24	Ventilator gebouw H	216646,52	486691,99	6,40	0,00
25	Ventilator gebouw H	216651,75	486688,87	6,40	0,00
26	Ventilator gebouw H	216656,93	486685,78	6,40	0,00
27	Deur stal G	216615,72	486682,14	1,33	0,00
28	Voervijzels	216613,40	486673,27	1,00	0,00
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	216607,97	486675,90	1,00	0,00
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	216607,28	486674,10	1,00	0,00
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	216612,33	486641,80	1,00	0,00
32	Laden varkens	216570,32	486693,85	1,00	0,00
33	Laden varkens	216587,11	486635,42	1,00	0,00
34	Laden varkens	216600,91	486674,13	1,00	0,00
35	Laden varkens	216621,58	486695,15	1,00	0,00
36	Laden varkens	216619,13	486705,31	1,00	0,00
37	Laden kadavers	216573,44	486592,75	1,00	0,00
38	Oppompen mest	216579,90	486638,24	1,00	0,00
39	Oppompen mest (inpandig)	216603,30	486644,84	1,00	0,00
40	Oppompen mest (inpandig)	216620,69	486634,40	1,00	0,00
41	Oppompen mest	216603,21	486666,46	1,00	0,00
42	Oppompen mest	216614,77	486686,48	1,00	0,00
43	Tractor	216614,26	486690,67	1,50	0,00
44	Shovel	216597,20	486661,76	1,50	0,00

Model: LAr,LT RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
01	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
02	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
03	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
04	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
06	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
07	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
08	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
09	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
10	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
11	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
12	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
13	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
15	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
16	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
17	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
18	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
21	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
22	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
23	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
24	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
25	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
26	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
27	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee
28	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
29	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
31	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
32	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
33	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
34	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
35	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
36	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
37	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
38	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
39	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
41	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
42	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
43	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
44	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model: LAr,LT RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)
01	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
02	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
03	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
04	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
05	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
06	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
07	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
08	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
09	51,90	64,80	78,70	82,90	74,80	74,70	70,70	63,50	57,20	85,40	3,928
10	55,10	68,00	81,90	86,10	78,00	77,90	73,90	66,70	60,40	88,60	3,928
11	55,50	68,40	82,30	86,50	78,40	78,30	74,30	67,10	60,80	89,00	3,928
12	50,70	63,60	77,50	81,70	73,60	73,50	69,50	62,30	56,00	84,20	3,928
13	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
14	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
15	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
16	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
17	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
18	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
19	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
20	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
21	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
22	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
23	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
24	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
25	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
26	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
27	51,40	58,80	72,90	71,00	73,60	77,30	74,00	68,60	64,90	81,62	2,400
28	44,60	54,00	65,70	68,50	72,40	74,20	74,60	70,40	64,30	79,88	2,400
29	47,40	57,60	75,80	78,10	84,90	85,10	81,80	77,30	68,50	89,77	0,500
30	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,750
31	56,20	80,30	83,60	83,10	88,50	93,40	89,20	87,80	85,40	97,17	0,500
32	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
33	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	1,500
34	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
35	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
36	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
37	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	0,050
38	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
39	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
40	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
41	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
42	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
43	58,00	69,00	87,00	88,00	94,00	100,00	99,00	88,00	81,00	103,49	0,250
44	65,00	77,00	78,00	90,00	97,00	97,00	97,00	91,00	85,00	102,49	0,250

Model: LAr,LT RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
02	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
03	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
04	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
05	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
06	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
07	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
08	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
09	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
10	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
11	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
12	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
13	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
14	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
15	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
16	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
17	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
18	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
19	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
20	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
21	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
22	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
23	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
24	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
25	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
26	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
27	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
28	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
29	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
30	--	--	6,252	--	--	12,04	--	--
31	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	12,503	--	--	9,03	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
38	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
39	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
40	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
41	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
42	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
43	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--
44	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--

Model: LAr,LT RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	10	84,67
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	0,00	1,00	Eigen waarde	10	159,27
m03	Vrachtwagens afvoer mest	0,00	1,00	Eigen waarde	17	229,74
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	0,00	1,00	Eigen waarde	15	212,24

Model: LAr,LT RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m01	5	5	1	1	66,30	73,30	68,60	71,70	73,70	76,10
m02	5	2	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20
m03	5	1	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20
m04	5	2	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20

Model: LAr,LT RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m01	80,50	78,50	73,50	85,01	33,82	36,04	39,05
m02	94,80	90,00	80,30	102,05	37,80	--	--
m03	94,80	90,00	80,30	102,05	40,80	--	--
m04	94,80	90,00	80,30	102,05	37,84	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT RBS 1

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT RBS 1
Verantwoordelijke	Windows7
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Windows7 op 25-1-2017
Laatst ingezien door	Frank op 23-10-2017
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

Commentaar

Model: LAr,LT RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
01	Luchtwasser stal I	216610,34	486739,70	0,10	3,50
02	Luchtwasser stal I	216614,47	486737,24	0,10	3,50
03	Luchtwasser stal I	216619,29	486734,69	0,10	3,50
04	Luchtwasser stal I	216623,62	486732,33	0,10	3,50
05	Luchtwasser stal J	216573,46	486761,34	0,10	3,50
06	Luchtwasser stal J	216580,94	486756,91	0,10	3,50
07	Luchtwasser stal J	216588,31	486752,58	0,10	3,50
08	Luchtwasser stal J	216594,90	486748,85	0,10	3,50
09	Luchtwasser stal D	216608,96	486634,66	0,10	5,00
10	Luchtwasser stal E	216626,96	486653,97	0,10	4,80
11	Luchtwasser stal F	216632,77	486664,05	0,10	4,00
12	Luchtwasser stal G	216639,34	486674,81	0,10	4,80
13	Ventilator gebouw H	216630,67	486712,64	6,40	0,00
14	Ventilator gebouw H	216635,88	486709,54	6,40	0,00
15	Ventilator gebouw H	216641,07	486706,44	6,40	0,00
16	Ventilator gebouw H	216646,27	486703,35	6,40	0,00
17	Ventilator gebouw H	216651,46	486700,25	6,40	0,00
18	Ventilator gebouw H	216656,66	486697,15	6,40	0,00
19	Ventilator gebouw H	216661,86	486694,08	6,40	0,00
20	Ventilator gebouw H	216625,74	486704,36	6,40	0,00
21	Ventilator gebouw H	216630,95	486701,26	6,40	0,00
22	Ventilator gebouw H	216635,70	486698,43	6,40	0,00
23	Ventilator gebouw H	216641,35	486695,08	6,40	0,00
24	Ventilator gebouw H	216646,52	486691,99	6,40	0,00
25	Ventilator gebouw H	216651,75	486688,87	6,40	0,00
26	Ventilator gebouw H	216656,93	486685,78	6,40	0,00
27	Deur stal G	216615,72	486682,14	1,33	0,00
28	Voervijzels	216613,40	486673,27	1,00	0,00
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	216607,97	486675,90	1,00	0,00
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	216607,28	486674,10	1,00	0,00
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	216612,33	486641,80	1,00	0,00
32	Laden varkens	216549,98	486660,56	1,00	0,00
33	Laden varkens	216587,11	486635,42	1,00	0,00
34	Laden varkens	216600,91	486674,13	1,00	0,00
35	Laden varkens	216621,58	486695,15	1,00	0,00
36	Laden varkens	216619,13	486705,31	1,00	0,00
37	Laden kadavers	216573,44	486592,75	1,00	0,00
38	Oppompen mest	216579,90	486638,24	1,00	0,00
39	Oppompen mest (inpandig)	216603,30	486644,84	1,00	0,00
40	Oppompen mest (inpandig)	216620,69	486634,40	1,00	0,00
41	Oppompen mest	216603,21	486666,46	1,00	0,00
42	Oppompen mest	216614,77	486686,48	1,00	0,00
43	Tractor	216614,26	486690,67	1,50	0,00
44	Shovel	216597,20	486661,76	1,50	0,00

Model: LAr,LT RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
01	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
02	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
03	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
04	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
06	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
07	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
08	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
09	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
10	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
11	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
12	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
13	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
15	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
16	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
17	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
18	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
21	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
22	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
23	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
24	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
25	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
26	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
27	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee
28	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
29	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
31	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
32	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
33	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
34	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
35	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
36	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
37	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
38	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
39	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
41	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
42	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
43	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
44	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model: LAr,LT RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)
01	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
02	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
03	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
04	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
05	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
06	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
07	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
08	46,70	57,90	65,90	72,30	77,40	82,70	78,40	72,70	73,20	85,70	5,323
09	51,90	64,80	78,70	82,90	74,80	74,70	70,70	63,50	57,20	85,40	3,928
10	55,10	68,00	81,90	86,10	78,00	77,90	73,90	66,70	60,40	88,60	3,928
11	55,50	68,40	82,30	86,50	78,40	78,30	74,30	67,10	60,80	89,00	3,928
12	50,70	63,60	77,50	81,70	73,60	73,50	69,50	62,30	56,00	84,20	3,928
13	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
14	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
15	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
16	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
17	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
18	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
19	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
20	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
21	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
22	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
23	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
24	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
25	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
26	47,40	61,50	75,50	79,30	72,60	73,00	69,30	61,00	50,70	82,31	12,000
27	51,40	58,80	72,90	71,00	73,60	77,30	74,00	68,60	64,90	81,62	2,400
28	44,60	54,00	65,70	68,50	72,40	74,20	74,60	70,40	64,30	79,88	2,400
29	47,40	57,60	75,80	78,10	84,90	85,10	81,80	77,30	68,50	89,77	0,500
30	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,750
31	56,20	80,30	83,60	83,10	88,50	93,40	89,20	87,80	85,40	97,17	0,500
32	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	1,500
33	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
34	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
35	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
36	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50	84,80	75,80	94,00	--
37	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	0,050
38	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
39	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
40	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
41	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
42	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,050
43	58,00	69,00	87,00	88,00	94,00	100,00	99,00	88,00	81,00	103,49	0,250
44	65,00	77,00	78,00	90,00	97,00	97,00	97,00	91,00	85,00	102,49	0,250

Model: LAr,LT RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
02	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
03	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
04	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
05	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
06	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
07	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
08	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
09	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
10	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
11	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
12	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
13	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
14	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
15	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
16	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
17	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
18	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
19	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
20	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
21	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
22	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
23	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
24	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
25	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
26	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
27	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
28	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
29	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
30	--	--	6,252	--	--	12,04	--	--
31	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
32	1,500	1,500	12,503	37,497	18,750	9,03	4,26	7,27
33	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
38	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
39	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
40	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
41	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
42	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
43	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--
44	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--

Model: LAr,LT RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	10	84,67
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	0,00	1,00	Eigen waarde	10	159,27
m03	Vrachtwagens afvoer mest	0,00	1,00	Eigen waarde	17	229,74
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	0,00	1,00	Eigen waarde	14	121,23

Model: LAr,LT RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m01	5	5	1	1	66,30	73,30	68,60	71,70	73,70	76,10
m02	5	2	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20
m03	5	1	--	--	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20
m04	5	2	2	2	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20

Model: LAr,LT RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m01	80,50	78,50	73,50	85,01	33,82	36,04	39,05
m02	94,80	90,00	80,30	102,05	37,80	--	--
m03	94,80	90,00	80,30	102,05	40,80	--	--
m04	94,80	90,00	80,30	102,05	37,91	33,14	36,15

Bijlage IV

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	43,4	29,3	23,3
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	46,7	34,9	28,5
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	31,5	24,9	22,3
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	35,6	30,4	27,3
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	29,4	25,1	22,8
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,6	29,8	27,1
04_A	50 meter NO	5,00	49,4	47,1	45,3
05_A	50 meter ZO	5,00	45,7	40,0	33,5
06_A	50 meter NW	5,00	41,8	39,9	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woning Achterweiweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	43,4	29,3	23,3
32	Laden varkens	1,00	39,5	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	35,8	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	32,8	--	--
38	Oppompen mest	1,00	31,3	--	--
37	Laden kadavers	1,00	30,8	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	29,7	--	--
09	Luchtwasser stal D	0,10	28,1	21,9	13,1
11	Luchtwasser stal F	0,10	26,8	20,5	11,7
44	Shovel	1,50	26,6	--	--
10	Luchtwasser stal E	0,10	25,9	19,7	10,9
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	25,5	--	--
26	Ventilator gebouw H	6,40	24,3	19,4	13,2
12	Luchtwasser stal G	0,10	21,9	15,7	6,9
25	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,1	10,8
24	Ventilator gebouw H	6,40	20,7	15,9	9,6
20	Ventilator gebouw H	6,40	20,3	15,4	9,2
23	Ventilator gebouw H	6,40	19,8	14,9	8,7
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	19,5	17,3	14,3
21	Ventilator gebouw H	6,40	19,2	14,3	8,1
22	Ventilator gebouw H	6,40	19,0	14,2	7,9
43	Tractor	1,50	17,5	--	--
08	Luchtwasser stal J	0,10	17,1	15,8	14,3
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	16,8	--	--
41	Oppompen mest	1,00	14,1	--	--
13	Ventilator gebouw H	6,40	13,8	8,9	2,7
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	13,1	--	--
19	Ventilator gebouw H	6,40	12,3	7,4	1,2
39	Oppompen mest (inpandig)	1,00	12,1	--	--
42	Oppompen mest	1,00	11,9	--	--
14	Ventilator gebouw H	6,40	11,5	6,7	0,4
18	Ventilator gebouw H	6,40	11,3	6,4	0,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	10,9	6,0	-0,2
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	10,9	--	--
16	Ventilator gebouw H	6,40	10,7	5,8	-0,4
15	Ventilator gebouw H	6,40	10,6	5,8	-0,5
Rest			16,6	15,7	14,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Woning Achterweiweg 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	31,5	24,9	22,3
32	Laden varkens	1,00	24,1	--	--
05	Luchtwasser stal J	0,10	23,4	22,1	20,7
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	21,5	--	--
37	Laden kadavers	1,00	21,2	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	18,4	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	17,3	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	15,5	--	--
43	Tractor	1,50	15,2	--	--
23	Ventilator gebouw H	6,40	15,0	10,2	3,9
26	Ventilator gebouw H	6,40	15,0	10,1	3,9
24	Ventilator gebouw H	6,40	14,9	10,0	3,8
22	Ventilator gebouw H	6,40	14,8	9,9	3,7
25	Ventilator gebouw H	6,40	14,7	9,9	3,6
11	Luchtwasser stal F	0,10	14,7	8,4	-0,4
10	Luchtwasser stal E	0,10	14,5	8,2	-0,6
21	Ventilator gebouw H	6,40	14,4	9,5	3,3
20	Ventilator gebouw H	6,40	14,3	9,5	3,3
44	Shovel	1,50	13,8	--	--
09	Luchtwasser stal D	0,10	11,9	5,7	-3,1
15	Ventilator gebouw H	6,40	11,7	6,9	0,6
08	Luchtwasser stal J	0,10	11,0	9,7	8,3
16	Ventilator gebouw H	6,40	10,7	5,9	-0,4
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	10,5	--	--
14	Ventilator gebouw H	6,40	10,3	5,4	-0,8
12	Luchtwasser stal G	0,10	10,1	3,8	-5,0
17	Ventilator gebouw H	6,40	10,1	5,2	-1,0
01	Luchtwasser stal I	0,10	9,7	8,3	7,0
18	Ventilator gebouw H	6,40	9,6	4,7	-1,5
13	Ventilator gebouw H	6,40	9,3	4,4	-1,8
19	Ventilator gebouw H	6,40	9,2	4,4	-1,9
06	Luchtwasser stal J	0,10	8,2	6,9	5,5
38	Oppompen mest	1,00	8,1	--	--
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	6,8	4,6	1,6
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	6,4	--	--
41	Oppompen mest	1,00	6,3	--	--
Rest			14,1	11,2	10,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Woning Achterweiweg 4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	29,4	25,1	22,8
05	Luchtwasser stal J	0,10	23,9	22,6	21,2
37	Laden kadavers	1,00	18,3	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	16,0	--	--
32	Laden varkens	1,00	15,0	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	14,5	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	14,0	--	--
25	Ventilator gebouw H	6,40	13,7	8,9	2,6
26	Ventilator gebouw H	6,40	13,7	8,8	2,6
06	Luchtwasser stal J	0,10	13,6	12,3	10,9
11	Luchtwasser stal F	0,10	13,5	7,3	-1,5
23	Ventilator gebouw H	6,40	13,5	8,7	2,4
10	Luchtwasser stal E	0,10	13,5	7,2	-1,6
24	Ventilator gebouw H	6,40	13,4	8,5	2,3
22	Ventilator gebouw H	6,40	13,3	8,5	2,2
21	Ventilator gebouw H	6,40	13,3	8,4	2,2
20	Ventilator gebouw H	6,40	13,1	8,3	2,0
17	Ventilator gebouw H	6,40	11,6	6,7	0,5
43	Tractor	1,50	11,3	--	--
44	Shovel	1,50	11,0	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	11,0	--	--
18	Ventilator gebouw H	6,40	10,9	6,1	-0,1
19	Ventilator gebouw H	6,40	10,5	5,7	-0,6
09	Luchtwasser stal D	0,10	10,4	4,2	-4,6
16	Ventilator gebouw H	6,40	10,3	5,4	-0,8
15	Ventilator gebouw H	6,40	9,8	5,0	-1,3
01	Luchtwasser stal I	0,10	9,7	8,4	7,0
02	Luchtwasser stal I	0,10	9,6	8,3	6,9
14	Ventilator gebouw H	6,40	9,6	4,8	-1,5
03	Luchtwasser stal I	0,10	9,6	8,3	6,9
12	Luchtwasser stal G	0,10	9,1	2,8	-6,0
07	Luchtwasser stal J	0,10	8,6	7,3	5,9
08	Luchtwasser stal J	0,10	8,6	7,2	5,8
13	Ventilator gebouw H	6,40	8,5	3,6	-2,6
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	8,5	--	--
04	Luchtwasser stal I	0,10	6,2	4,9	3,5
Rest			12,3	4,0	3,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50 meter NO
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	50 meter NO	5,00	49,4	47,1	45,3
04	Luchtwasser stal I	0,10	40,1	38,8	37,4
03	Luchtwasser stal I	0,10	40,0	38,7	37,3
02	Luchtwasser stal I	0,10	39,5	38,1	36,7
01	Luchtwasser stal I	0,10	39,4	38,0	36,6
07	Luchtwasser stal J	0,10	38,6	37,2	35,8
06	Luchtwasser stal J	0,10	38,0	36,7	35,3
05	Luchtwasser stal J	0,10	37,4	36,0	34,6
08	Luchtwasser stal J	0,10	37,0	35,7	34,3
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	36,3	--	--
43	Tractor	1,50	34,0	--	--
13	Ventilator gebouw H	6,40	33,8	28,9	22,7
14	Ventilator gebouw H	6,40	33,6	28,7	22,5
15	Ventilator gebouw H	6,40	33,3	28,5	22,2
16	Ventilator gebouw H	6,40	33,0	28,2	22,0
17	Ventilator gebouw H	6,40	32,7	27,9	21,6
18	Ventilator gebouw H	6,40	32,4	27,6	21,3
19	Ventilator gebouw H	6,40	32,1	27,2	21,0
44	Shovel	1,50	30,3	--	--
20	Ventilator gebouw H	6,40	26,1	21,3	15,0
11	Luchtwasser stal F	0,10	25,4	19,1	10,3
10	Luchtwasser stal E	0,10	25,3	19,0	10,2
21	Ventilator gebouw H	6,40	23,0	18,1	11,9
22	Ventilator gebouw H	6,40	22,5	17,7	11,4
23	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
26	Ventilator gebouw H	6,40	22,2	17,4	11,1
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	22,1	--	--
24	Ventilator gebouw H	6,40	22,1	17,3	11,0
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,2	10,9
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	21,9	--	--
41	Oppompen mest	1,00	20,8	--	--
32	Laden varkens	1,00	20,4	--	--
12	Luchtwasser stal G	0,10	20,2	14,0	5,2
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	19,4	--	--
09	Luchtwasser stal D	0,10	19,2	13,0	4,2
42	Oppompen mest	1,00	16,7	--	--
Rest			19,5	9,3	8,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50 meter ZO
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	50 meter ZO	5,00	45,7	40,0	33,5
11	Luchtwasser stal F	0,10	38,4	32,1	23,3
10	Luchtwasser stal E	0,10	36,7	30,5	21,7
26	Ventilator gebouw H	6,40	34,6	29,8	23,6
25	Ventilator gebouw H	6,40	34,2	29,4	23,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	34,0	29,1	22,9
23	Ventilator gebouw H	6,40	33,6	28,8	22,5
22	Ventilator gebouw H	6,40	33,3	28,4	22,2
21	Ventilator gebouw H	6,40	33,1	28,2	22,0
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	32,9	--	--
20	Ventilator gebouw H	6,40	32,6	27,8	21,6
12	Luchtwasser stal G	0,10	32,4	26,2	17,4
09	Luchtwasser stal D	0,10	30,7	24,4	15,6
17	Ventilator gebouw H	6,40	27,5	22,6	16,4
44	Shovel	1,50	27,2	--	--
43	Tractor	1,50	26,4	--	--
16	Ventilator gebouw H	6,40	26,2	21,4	15,1
15	Ventilator gebouw H	6,40	25,5	20,7	14,4
14	Ventilator gebouw H	6,40	25,4	20,6	14,3
13	Ventilator gebouw H	6,40	25,2	20,4	14,1
18	Ventilator gebouw H	6,40	25,0	20,1	13,9
19	Ventilator gebouw H	6,40	23,7	18,9	12,6
04	Luchtwasser stal I	0,10	20,9	19,6	18,1
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	20,9	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	20,1	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	19,9	--	--
03	Luchtwasser stal I	0,10	19,5	18,2	16,8
41	Oppompen mest	1,00	19,4	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	18,4	--	--
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	17,3	--	--
08	Luchtwasser stal J	0,10	17,2	15,9	14,5
28	Voervijzels	1,00	16,7	16,7	16,7
07	Luchtwasser stal J	0,10	16,7	15,3	13,9
02	Luchtwasser stal I	0,10	16,4	15,1	13,7
38	Oppompen mest	1,00	16,1	--	--
01	Luchtwasser stal I	0,10	15,5	14,2	12,8
Rest			23,0	17,3	16,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter NW
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	50 meter NW	5,00	41,8	39,9	38,2
05	Luchtwasser stal J	0,10	37,6	36,3	34,9
06	Luchtwasser stal J	0,10	36,6	35,3	33,9
07	Luchtwasser stal J	0,10	28,3	27,0	25,6
01	Luchtwasser stal I	0,10	24,2	22,9	21,5
08	Luchtwasser stal J	0,10	24,2	22,8	21,4
02	Luchtwasser stal I	0,10	23,0	21,7	20,3
15	Ventilator gebouw H	6,40	22,4	17,6	11,3
21	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,5	11,3
22	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,5	11,2
16	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
20	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
03	Luchtwasser stal I	0,10	22,3	20,9	19,5
23	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	22,2	17,3	11,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	22,1	17,3	11,0
11	Luchtwasser stal F	0,10	22,0	15,8	7,0
18	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,2	10,9
10	Luchtwasser stal E	0,10	22,0	15,8	7,0
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,1	10,9
19	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
26	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
04	Luchtwasser stal I	0,10	21,6	20,3	18,9
14	Ventilator gebouw H	6,40	21,6	16,7	10,5
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	20,1	--	--
13	Ventilator gebouw H	6,40	19,3	14,4	8,2
09	Luchtwasser stal D	0,10	18,6	12,4	3,5
12	Luchtwasser stal G	0,10	17,8	11,6	2,8
43	Tractor	1,50	17,5	--	--
32	Laden varkens	1,00	16,6	--	--
44	Shovel	1,50	16,3	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	13,2	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	13,0	--	--
37	Laden kadavers	1,00	12,7	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	10,8	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	9,1	--	--
Rest			15,2	7,8	7,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woning Achterweiweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	46,7	34,9	28,5
09	Luchtwasser stal D	0,10	32,8	26,5	17,7
11	Luchtwasser stal F	0,10	32,6	26,3	17,5
10	Luchtwasser stal E	0,10	32,1	25,9	17,0
24	Ventilator gebouw H	6,40	29,4	24,5	18,3
26	Ventilator gebouw H	6,40	28,3	23,4	17,2
20	Ventilator gebouw H	6,40	28,1	23,3	17,1
25	Ventilator gebouw H	6,40	28,1	23,3	17,1
23	Ventilator gebouw H	6,40	26,5	21,7	15,4
21	Ventilator gebouw H	6,40	25,3	20,4	14,2
12	Luchtwasser stal G	0,10	26,5	20,2	11,4
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	22,3	20,1	17,1
08	Luchtwasser stal J	0,10	21,4	20,1	18,7
22	Ventilator gebouw H	6,40	24,3	19,5	13,2
13	Ventilator gebouw H	6,40	18,8	13,9	7,7
19	Ventilator gebouw H	6,40	18,3	13,5	7,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	18,2	13,4	7,2
18	Ventilator gebouw H	6,40	18,1	13,2	7,0
27	Deur stal G	1,33	12,3	12,3	12,3
14	Ventilator gebouw H	6,40	16,8	11,9	5,7
01	Luchtwasser stal I	0,10	12,7	11,3	9,9
05	Luchtwasser stal J	0,10	12,1	10,8	9,3
16	Ventilator gebouw H	6,40	14,9	10,1	3,8
28	Voervijzels	1,00	9,8	9,8	9,8
07	Luchtwasser stal J	0,10	11,0	9,7	8,3
15	Ventilator gebouw H	6,40	14,4	9,6	3,3
04	Luchtwasser stal I	0,10	10,7	9,3	7,9
02	Luchtwasser stal I	0,10	10,3	9,0	7,6
06	Luchtwasser stal J	0,10	10,1	8,8	7,4
03	Luchtwasser stal I	0,10	9,6	8,2	6,8
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	17,1	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	27,8	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	19,4	--	--
32	Laden varkens	1,00	42,0	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			42,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning Achterweiweg 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	35,6	30,4	27,3
05	Luchtwasser stal J	0,10	28,1	26,8	25,4
26	Ventilator gebouw H	6,40	22,4	17,6	11,3
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
24	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
23	Ventilator gebouw H	6,40	21,6	16,8	10,6
22	Ventilator gebouw H	6,40	21,0	16,1	9,9
21	Ventilator gebouw H	6,40	20,3	15,5	9,3
20	Ventilator gebouw H	6,40	20,0	15,1	8,9
10	Luchtwasser stal E	0,10	21,2	15,0	6,2
15	Ventilator gebouw H	6,40	19,6	14,7	8,5
11	Luchtwasser stal F	0,10	20,8	14,6	5,8
08	Luchtwasser stal J	0,10	15,8	14,5	13,1
16	Ventilator gebouw H	6,40	17,9	13,1	6,8
01	Luchtwasser stal I	0,10	13,9	12,6	11,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	17,0	12,2	6,0
09	Luchtwasser stal D	0,10	18,4	12,2	3,4
06	Luchtwasser stal J	0,10	13,1	11,8	10,3
18	Ventilator gebouw H	6,40	16,5	11,6	5,4
19	Ventilator gebouw H	6,40	16,2	11,3	5,1
14	Ventilator gebouw H	6,40	15,3	10,4	4,2
12	Luchtwasser stal G	0,10	16,6	10,4	1,6
13	Ventilator gebouw H	6,40	14,2	9,3	3,1
02	Luchtwasser stal I	0,10	10,2	8,9	7,5
07	Luchtwasser stal J	0,10	10,1	8,8	7,4
03	Luchtwasser stal I	0,10	8,9	7,5	6,2
04	Luchtwasser stal I	0,10	8,8	7,5	6,1
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	7,4	5,2	2,1
27	Deur stal G	1,33	4,3	4,3	4,3
28	Voervijzels	1,00	1,3	1,3	1,3
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	6,7	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	18,7	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	11,5	--	--
32	Laden varkens	1,00	26,0	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			28,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Woning Achterweiweg 4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,6	29,8	27,1
05	Luchtwasser stal J	0,10	27,9	26,6	25,2
06	Luchtwasser stal J	0,10	18,5	17,2	15,8
26	Ventilator gebouw H	6,40	20,4	15,6	9,4
25	Ventilator gebouw H	6,40	20,1	15,3	9,0
24	Ventilator gebouw H	6,40	19,3	14,4	8,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	19,1	14,2	8,0
23	Ventilator gebouw H	6,40	18,8	13,9	7,7
22	Ventilator gebouw H	6,40	18,4	13,6	7,3
21	Ventilator gebouw H	6,40	18,1	13,3	7,0
18	Ventilator gebouw H	6,40	18,0	13,2	6,9
20	Ventilator gebouw H	6,40	17,8	13,0	6,7
10	Luchtwasser stal E	0,10	19,0	12,8	4,0
19	Ventilator gebouw H	6,40	17,3	12,5	6,2
11	Luchtwasser stal F	0,10	18,7	12,4	3,6
03	Luchtwasser stal I	0,10	13,7	12,4	11,0
01	Luchtwasser stal I	0,10	13,6	12,3	10,9
02	Luchtwasser stal I	0,10	13,6	12,3	10,9
07	Luchtwasser stal J	0,10	13,3	11,9	10,5
08	Luchtwasser stal J	0,10	13,1	11,8	10,4
13	Ventilator gebouw H	6,40	15,2	10,3	4,1
14	Ventilator gebouw H	6,40	14,9	10,0	3,8
16	Ventilator gebouw H	6,40	14,8	10,0	3,7
09	Luchtwasser stal D	0,10	16,0	9,8	0,9
15	Ventilator gebouw H	6,40	14,4	9,5	3,3
12	Luchtwasser stal G	0,10	14,6	8,4	-0,5
04	Luchtwasser stal I	0,10	9,6	8,3	6,9
27	Deur stal G	1,33	1,7	1,7	1,7
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	3,1	0,8	-2,2
28	Voervijzels	1,00	-2,5	-2,5	-2,5
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	3,7	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	15,8	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	9,4	--	--
32	Laden varkens	1,00	17,2	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			24,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50 meter NO
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	50 meter NO	5,00	49,4	47,1	45,3
04	Luchtwasser stal I	0,10	40,1	38,8	37,4
03	Luchtwasser stal I	0,10	40,0	38,7	37,3
02	Luchtwasser stal I	0,10	39,5	38,1	36,7
01	Luchtwasser stal I	0,10	39,4	38,0	36,6
07	Luchtwasser stal J	0,10	38,6	37,2	35,8
06	Luchtwasser stal J	0,10	38,0	36,7	35,3
05	Luchtwasser stal J	0,10	37,4	36,0	34,6
08	Luchtwasser stal J	0,10	37,0	35,7	34,3
13	Ventilator gebouw H	6,40	33,8	28,9	22,7
14	Ventilator gebouw H	6,40	33,6	28,7	22,5
15	Ventilator gebouw H	6,40	33,3	28,5	22,2
16	Ventilator gebouw H	6,40	33,0	28,2	22,0
17	Ventilator gebouw H	6,40	32,7	27,9	21,6
18	Ventilator gebouw H	6,40	32,4	27,6	21,3
19	Ventilator gebouw H	6,40	32,1	27,2	21,0
20	Ventilator gebouw H	6,40	26,1	21,3	15,0
11	Luchtwasser stal F	0,10	25,4	19,1	10,3
10	Luchtwasser stal E	0,10	25,3	19,0	10,2
21	Ventilator gebouw H	6,40	23,0	18,1	11,9
22	Ventilator gebouw H	6,40	22,5	17,7	11,4
23	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
26	Ventilator gebouw H	6,40	22,2	17,4	11,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	22,1	17,3	11,0
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,2	10,9
12	Luchtwasser stal G	0,10	20,2	14,0	5,2
09	Luchtwasser stal D	0,10	19,2	13,0	4,2
27	Deur stal G	1,33	6,3	6,3	6,3
28	Voervijzels	1,00	4,4	4,4	4,4
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	3,7	1,4	-1,6
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	22,1	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	36,3	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	11,6	--	--
32	Laden varkens	1,00	20,4	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			36,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50 meter ZO
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	50 meter ZO	5,00	45,7	40,0	33,5
11	Luchtwasser stal F	0,10	38,4	32,1	23,3
10	Luchtwasser stal E	0,10	36,7	30,5	21,7
26	Ventilator gebouw H	6,40	34,6	29,8	23,6
25	Ventilator gebouw H	6,40	34,2	29,4	23,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	34,0	29,1	22,9
23	Ventilator gebouw H	6,40	33,6	28,8	22,5
22	Ventilator gebouw H	6,40	33,3	28,4	22,2
21	Ventilator gebouw H	6,40	33,1	28,2	22,0
20	Ventilator gebouw H	6,40	32,6	27,8	21,6
12	Luchtwasser stal G	0,10	32,4	26,2	17,4
09	Luchtwasser stal D	0,10	30,7	24,4	15,6
17	Ventilator gebouw H	6,40	27,5	22,6	16,4
16	Ventilator gebouw H	6,40	26,2	21,4	15,1
15	Ventilator gebouw H	6,40	25,5	20,7	14,4
14	Ventilator gebouw H	6,40	25,4	20,6	14,3
13	Ventilator gebouw H	6,40	25,2	20,4	14,1
18	Ventilator gebouw H	6,40	25,0	20,1	13,9
04	Luchtwasser stal I	0,10	20,9	19,6	18,1
19	Ventilator gebouw H	6,40	23,7	18,9	12,6
03	Luchtwasser stal I	0,10	19,5	18,2	16,8
28	Voervijzels	1,00	16,7	16,7	16,7
08	Luchtwasser stal J	0,10	17,2	15,9	14,5
07	Luchtwasser stal J	0,10	16,7	15,3	13,9
02	Luchtwasser stal I	0,10	16,4	15,1	13,7
27	Deur stal G	1,33	14,5	14,5	14,5
01	Luchtwasser stal I	0,10	15,5	14,2	12,8
06	Luchtwasser stal J	0,10	13,2	11,8	10,4
05	Luchtwasser stal J	0,10	10,8	9,5	8,1
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	4,0	1,7	-1,3
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	20,9	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	32,9	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	20,1	--	--
32	Laden varkens	1,00	12,8	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			31,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter NW
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	50 meter NW	5,00	41,8	39,9	38,2
05	Luchtwasser stal J	0,10	37,6	36,3	34,9
06	Luchtwasser stal J	0,10	36,6	35,3	33,9
07	Luchtwasser stal J	0,10	28,3	27,0	25,6
01	Luchtwasser stal I	0,10	24,2	22,9	21,5
08	Luchtwasser stal J	0,10	24,2	22,8	21,4
02	Luchtwasser stal I	0,10	23,0	21,7	20,3
03	Luchtwasser stal I	0,10	22,3	20,9	19,5
04	Luchtwasser stal I	0,10	21,6	20,3	18,9
15	Ventilator gebouw H	6,40	22,4	17,6	11,3
21	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,5	11,3
22	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,5	11,2
16	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
20	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
23	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	22,2	17,3	11,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	22,1	17,3	11,0
18	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,2	10,9
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,1	10,9
19	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
26	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
14	Ventilator gebouw H	6,40	21,6	16,7	10,5
11	Luchtwasser stal F	0,10	22,0	15,8	7,0
10	Luchtwasser stal E	0,10	22,0	15,8	7,0
13	Ventilator gebouw H	6,40	19,3	14,4	8,2
09	Luchtwasser stal D	0,10	18,6	12,4	3,5
12	Luchtwasser stal G	0,10	17,8	11,6	2,8
27	Deur stal G	1,33	6,0	6,0	6,0
28	Voervijzels	1,00	1,4	1,4	1,4
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	0,1	-2,1	-5,1
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	7,5	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	20,1	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	9,1	--	--
32	Laden varkens	1,00	16,6	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			22,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woning Achterweiweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	46,7	34,9	28,5
08	Luchtwasser stal J	0,10	21,4	20,1	18,7
24	Ventilator gebouw H	6,40	29,4	24,5	18,3
09	Luchtwasser stal D	0,10	32,8	26,5	17,7
11	Luchtwasser stal F	0,10	32,6	26,3	17,5
26	Ventilator gebouw H	6,40	28,3	23,4	17,2
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	22,3	20,1	17,1
20	Ventilator gebouw H	6,40	28,1	23,3	17,1
25	Ventilator gebouw H	6,40	28,1	23,3	17,1
10	Luchtwasser stal E	0,10	32,1	25,9	17,0
23	Ventilator gebouw H	6,40	26,5	21,7	15,4
21	Ventilator gebouw H	6,40	25,3	20,4	14,2
22	Ventilator gebouw H	6,40	24,3	19,5	13,2
27	Deur stal G	1,33	12,3	12,3	12,3
12	Luchtwasser stal G	0,10	26,5	20,2	11,4
01	Luchtwasser stal I	0,10	12,7	11,3	9,9
28	Voervijzels	1,00	9,8	9,8	9,8
05	Luchtwasser stal J	0,10	12,1	10,8	9,3
07	Luchtwasser stal J	0,10	11,0	9,7	8,3
04	Luchtwasser stal I	0,10	10,7	9,3	7,9
13	Ventilator gebouw H	6,40	18,8	13,9	7,7
02	Luchtwasser stal I	0,10	10,3	9,0	7,6
06	Luchtwasser stal J	0,10	10,1	8,8	7,4
19	Ventilator gebouw H	6,40	18,3	13,5	7,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	18,2	13,4	7,2
18	Ventilator gebouw H	6,40	18,1	13,2	7,0
03	Luchtwasser stal I	0,10	9,6	8,2	6,8
14	Ventilator gebouw H	6,40	16,8	11,9	5,7
16	Ventilator gebouw H	6,40	14,9	10,1	3,8
15	Ventilator gebouw H	6,40	14,4	9,6	3,3
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	17,1	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	27,8	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	19,4	--	--
32	Laden varkens	1,00	42,0	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			42,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning Achterweiweg 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	35,6	30,4	27,3
05	Luchtwasser stal J	0,10	28,1	26,8	25,4
08	Luchtwasser stal J	0,10	15,8	14,5	13,1
26	Ventilator gebouw H	6,40	22,4	17,6	11,3
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
01	Luchtwasser stal I	0,10	13,9	12,6	11,2
24	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
23	Ventilator gebouw H	6,40	21,6	16,8	10,6
06	Luchtwasser stal J	0,10	13,1	11,8	10,3
22	Ventilator gebouw H	6,40	21,0	16,1	9,9
21	Ventilator gebouw H	6,40	20,3	15,5	9,3
20	Ventilator gebouw H	6,40	20,0	15,1	8,9
15	Ventilator gebouw H	6,40	19,6	14,7	8,5
02	Luchtwasser stal I	0,10	10,2	8,9	7,5
07	Luchtwasser stal J	0,10	10,1	8,8	7,4
16	Ventilator gebouw H	6,40	17,9	13,1	6,8
03	Luchtwasser stal I	0,10	8,9	7,5	6,2
10	Luchtwasser stal E	0,10	21,2	15,0	6,2
04	Luchtwasser stal I	0,10	8,8	7,5	6,1
17	Ventilator gebouw H	6,40	17,0	12,2	6,0
11	Luchtwasser stal F	0,10	20,8	14,6	5,8
18	Ventilator gebouw H	6,40	16,5	11,6	5,4
19	Ventilator gebouw H	6,40	16,2	11,3	5,1
27	Deur stal G	1,33	4,3	4,3	4,3
14	Ventilator gebouw H	6,40	15,3	10,4	4,2
09	Luchtwasser stal D	0,10	18,4	12,2	3,4
13	Ventilator gebouw H	6,40	14,2	9,3	3,1
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	7,4	5,2	2,1
12	Luchtwasser stal G	0,10	16,6	10,4	1,6
28	Voervijzels	1,00	1,3	1,3	1,3
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	6,7	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	18,7	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	11,5	--	--
32	Laden varkens	1,00	26,0	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			28,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Woning Achterweiweg 4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,6	29,8	27,1
05	Luchtwasser stal J	0,10	27,9	26,6	25,2
06	Luchtwasser stal J	0,10	18,5	17,2	15,8
03	Luchtwasser stal I	0,10	13,7	12,4	11,0
01	Luchtwasser stal I	0,10	13,6	12,3	10,9
02	Luchtwasser stal I	0,10	13,6	12,3	10,9
07	Luchtwasser stal J	0,10	13,3	11,9	10,5
08	Luchtwasser stal J	0,10	13,1	11,8	10,4
26	Ventilator gebouw H	6,40	20,4	15,6	9,4
25	Ventilator gebouw H	6,40	20,1	15,3	9,0
24	Ventilator gebouw H	6,40	19,3	14,4	8,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	19,1	14,2	8,0
23	Ventilator gebouw H	6,40	18,8	13,9	7,7
22	Ventilator gebouw H	6,40	18,4	13,6	7,3
21	Ventilator gebouw H	6,40	18,1	13,3	7,0
18	Ventilator gebouw H	6,40	18,0	13,2	6,9
04	Luchtwasser stal I	0,10	9,6	8,3	6,9
20	Ventilator gebouw H	6,40	17,8	13,0	6,7
19	Ventilator gebouw H	6,40	17,3	12,5	6,2
13	Ventilator gebouw H	6,40	15,2	10,3	4,1
10	Luchtwasser stal E	0,10	19,0	12,8	4,0
14	Ventilator gebouw H	6,40	14,9	10,0	3,8
16	Ventilator gebouw H	6,40	14,8	10,0	3,7
11	Luchtwasser stal F	0,10	18,7	12,4	3,6
15	Ventilator gebouw H	6,40	14,4	9,5	3,3
27	Deur stal G	1,33	1,7	1,7	1,7
09	Luchtwasser stal D	0,10	16,0	9,8	0,9
12	Luchtwasser stal G	0,10	14,6	8,4	-0,5
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	3,1	0,8	-2,2
28	Voervijzels	1,00	-2,5	-2,5	-2,5
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	3,7	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	15,8	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	9,4	--	--
32	Laden varkens	1,00	17,2	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			24,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50 meter NO
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	50 meter NO	5,00	49,4	47,1	45,3
04	Luchtwasser stal I	0,10	40,1	38,8	37,4
03	Luchtwasser stal I	0,10	40,0	38,7	37,3
02	Luchtwasser stal I	0,10	39,5	38,1	36,7
01	Luchtwasser stal I	0,10	39,4	38,0	36,6
07	Luchtwasser stal J	0,10	38,6	37,2	35,8
06	Luchtwasser stal J	0,10	38,0	36,7	35,3
05	Luchtwasser stal J	0,10	37,4	36,0	34,6
08	Luchtwasser stal J	0,10	37,0	35,7	34,3
13	Ventilator gebouw H	6,40	33,8	28,9	22,7
14	Ventilator gebouw H	6,40	33,6	28,7	22,5
15	Ventilator gebouw H	6,40	33,3	28,5	22,2
16	Ventilator gebouw H	6,40	33,0	28,2	22,0
17	Ventilator gebouw H	6,40	32,7	27,9	21,6
18	Ventilator gebouw H	6,40	32,4	27,6	21,3
19	Ventilator gebouw H	6,40	32,1	27,2	21,0
20	Ventilator gebouw H	6,40	26,1	21,3	15,0
21	Ventilator gebouw H	6,40	23,0	18,1	11,9
22	Ventilator gebouw H	6,40	22,5	17,7	11,4
23	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
26	Ventilator gebouw H	6,40	22,2	17,4	11,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	22,1	17,3	11,0
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,2	10,9
11	Luchtwasser stal F	0,10	25,4	19,1	10,3
10	Luchtwasser stal E	0,10	25,3	19,0	10,2
27	Deur stal G	1,33	6,3	6,3	6,3
12	Luchtwasser stal G	0,10	20,2	14,0	5,2
28	Voervijzels	1,00	4,4	4,4	4,4
09	Luchtwasser stal D	0,10	19,2	13,0	4,2
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	3,7	1,4	-1,6
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	22,1	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	36,3	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	11,6	--	--
32	Laden varkens	1,00	20,4	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			36,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50 meter ZO
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	50 meter ZO	5,00	45,7	40,0	33,5
26	Ventilator gebouw H	6,40	34,6	29,8	23,6
11	Luchtwasser stal F	0,10	38,4	32,1	23,3
25	Ventilator gebouw H	6,40	34,2	29,4	23,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	34,0	29,1	22,9
23	Ventilator gebouw H	6,40	33,6	28,8	22,5
22	Ventilator gebouw H	6,40	33,3	28,4	22,2
21	Ventilator gebouw H	6,40	33,1	28,2	22,0
10	Luchtwasser stal E	0,10	36,7	30,5	21,7
20	Ventilator gebouw H	6,40	32,6	27,8	21,6
04	Luchtwasser stal I	0,10	20,9	19,6	18,1
12	Luchtwasser stal G	0,10	32,4	26,2	17,4
03	Luchtwasser stal I	0,10	19,5	18,2	16,8
28	Voervijzels	1,00	16,7	16,7	16,7
17	Ventilator gebouw H	6,40	27,5	22,6	16,4
09	Luchtwasser stal D	0,10	30,7	24,4	15,6
16	Ventilator gebouw H	6,40	26,2	21,4	15,1
27	Deur stal G	1,33	14,5	14,5	14,5
08	Luchtwasser stal J	0,10	17,2	15,9	14,5
15	Ventilator gebouw H	6,40	25,5	20,7	14,4
14	Ventilator gebouw H	6,40	25,4	20,6	14,3
13	Ventilator gebouw H	6,40	25,2	20,4	14,1
07	Luchtwasser stal J	0,10	16,7	15,3	13,9
18	Ventilator gebouw H	6,40	25,0	20,1	13,9
02	Luchtwasser stal I	0,10	16,4	15,1	13,7
01	Luchtwasser stal I	0,10	15,5	14,2	12,8
19	Ventilator gebouw H	6,40	23,7	18,9	12,6
06	Luchtwasser stal J	0,10	13,2	11,8	10,4
05	Luchtwasser stal J	0,10	10,8	9,5	8,1
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	4,0	1,7	-1,3
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	20,9	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	32,9	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	20,1	--	--
32	Laden varkens	1,00	12,8	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			31,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter NW
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	50 meter NW	5,00	41,8	39,9	38,2
05	Luchtwasser stal J	0,10	37,6	36,3	34,9
06	Luchtwasser stal J	0,10	36,6	35,3	33,9
07	Luchtwasser stal J	0,10	28,3	27,0	25,6
01	Luchtwasser stal I	0,10	24,2	22,9	21,5
08	Luchtwasser stal J	0,10	24,2	22,8	21,4
02	Luchtwasser stal I	0,10	23,0	21,7	20,3
03	Luchtwasser stal I	0,10	22,3	20,9	19,5
04	Luchtwasser stal I	0,10	21,6	20,3	18,9
15	Ventilator gebouw H	6,40	22,4	17,6	11,3
21	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,5	11,3
22	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,5	11,2
16	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
20	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
23	Ventilator gebouw H	6,40	22,3	17,4	11,2
17	Ventilator gebouw H	6,40	22,2	17,3	11,1
24	Ventilator gebouw H	6,40	22,1	17,3	11,0
18	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,2	10,9
25	Ventilator gebouw H	6,40	22,0	17,1	10,9
19	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
26	Ventilator gebouw H	6,40	21,9	17,0	10,8
14	Ventilator gebouw H	6,40	21,6	16,7	10,5
13	Ventilator gebouw H	6,40	19,3	14,4	8,2
11	Luchtwasser stal F	0,10	22,0	15,8	7,0
10	Luchtwasser stal E	0,10	22,0	15,8	7,0
27	Deur stal G	1,33	6,0	6,0	6,0
09	Luchtwasser stal D	0,10	18,6	12,4	3,5
12	Luchtwasser stal G	0,10	17,8	11,6	2,8
28	Voervijzels	1,00	1,4	1,4	1,4
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	0,1	-2,1	-5,1
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	7,5	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	20,1	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	9,1	--	--
32	Laden varkens	1,00	16,6	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			22,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	41,8	29,3	23,3
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	45,6	34,9	28,5
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	30,5	24,9	22,3
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	35,0	30,4	27,3
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	29,1	25,1	22,8
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,5	29,8	27,1
04_A	50 meter NO	5,00	49,4	47,1	45,3
05_A	50 meter ZO	5,00	45,8	40,0	33,5
06_A	50 meter NW	5,00	41,8	39,9	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RABS 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	43,4	45,9	42,8
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	46,7	48,4	45,3
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	31,5	31,8	28,8
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	35,6	34,8	31,7
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	29,4	27,3	24,7
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,6	31,2	28,4
04_A	50 meter NO	5,00	49,4	47,1	45,4
05_A	50 meter ZO	5,00	45,7	40,1	33,6
06_A	50 meter NW	5,00	41,8	40,0	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RABS 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	41,8	42,6	39,5
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	45,6	45,9	42,7
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	30,5	27,9	25,1
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	35,0	31,9	28,8
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	29,1	26,3	23,8
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,5	30,4	27,7
04_A	50 meter NO	5,00	49,4	47,4	45,6
05_A	50 meter ZO	5,00	45,8	40,4	34,2
06_A	50 meter NW	5,00	41,8	39,9	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V

Brongegevens maximale geluidniveaus

Model: LAmax RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
01	Luchtwasser stal I	216610,34	486739,70	0,10	3,50
02	Luchtwasser stal I	216614,47	486737,24	0,10	3,50
03	Luchtwasser stal I	216619,29	486734,69	0,10	3,50
04	Luchtwasser stal I	216623,62	486732,33	0,10	3,50
05	Luchtwasser stal J	216573,46	486761,34	0,10	3,50
06	Luchtwasser stal J	216580,94	486756,91	0,10	3,50
07	Luchtwasser stal J	216588,31	486752,58	0,10	3,50
08	Luchtwasser stal J	216594,90	486748,85	0,10	3,50
09	Luchtwasser stal D	216608,96	486634,66	0,10	5,00
10	Luchtwasser stal E	216626,96	486653,97	0,10	4,80
11	Luchtwasser stal F	216632,77	486664,05	0,10	4,00
12	Luchtwasser stal G	216639,34	486674,81	0,10	4,80
13	Ventilator gebouw H	216630,67	486712,64	6,40	0,00
14	Ventilator gebouw H	216635,88	486709,54	6,40	0,00
15	Ventilator gebouw H	216641,07	486706,44	6,40	0,00
16	Ventilator gebouw H	216646,27	486703,35	6,40	0,00
17	Ventilator gebouw H	216651,46	486700,25	6,40	0,00
18	Ventilator gebouw H	216656,66	486697,15	6,40	0,00
19	Ventilator gebouw H	216661,86	486694,08	6,40	0,00
20	Ventilator gebouw H	216625,74	486704,36	6,40	0,00
21	Ventilator gebouw H	216630,95	486701,26	6,40	0,00
22	Ventilator gebouw H	216635,70	486698,43	6,40	0,00
23	Ventilator gebouw H	216641,35	486695,08	6,40	0,00
24	Ventilator gebouw H	216646,52	486691,99	6,40	0,00
25	Ventilator gebouw H	216651,75	486688,87	6,40	0,00
26	Ventilator gebouw H	216656,93	486685,78	6,40	0,00
27	Deur stal G	216615,72	486682,14	1,33	0,00
28	Voervijzels	216613,40	486673,27	1,00	0,00
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	216607,97	486675,90	1,00	0,00
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	216607,28	486674,10	1,00	0,00
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	216612,33	486641,80	1,00	0,00
32	Laden varkens	216549,98	486660,56	1,00	0,00
33	Laden varkens	216587,11	486635,42	1,00	0,00
34	Laden varkens	216600,91	486674,13	1,00	0,00
35	Laden varkens	216621,58	486695,15	1,00	0,00
36	Laden varkens	216619,13	486705,31	1,00	0,00
37	Laden kadavers	216573,44	486592,75	1,00	0,00
38	Oppompen mest	216579,90	486638,24	1,00	0,00
39	Oppompen mest (inpandig)	216603,30	486644,84	1,00	0,00
40	Oppompen mest (inpandig)	216620,69	486634,40	1,00	0,00
41	Oppompen mest	216603,21	486666,46	1,00	0,00
42	Oppompen mest	216614,77	486686,48	1,00	0,00
43	Tractor	216614,26	486690,67	1,50	0,00
44	Shovel	216597,20	486661,76	1,50	0,00

Model: LAmax RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
01	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
02	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
03	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
04	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
06	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
07	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
08	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
09	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
10	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
11	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
12	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
13	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
15	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
16	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
17	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
18	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
21	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
22	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
23	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
24	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
25	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
26	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
27	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
28	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
29	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
31	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
32	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
33	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
34	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
35	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
36	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
37	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
38	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
39	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
41	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
42	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
43	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
44	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model: LAmax RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)
01	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
02	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
03	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
04	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
05	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
06	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
07	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
08	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	70,20	88,51	5,323
09	54,90	67,80	81,70	85,90	77,80	77,70	73,70	66,50	54,20	88,39	3,928
10	58,10	71,00	84,90	89,10	81,00	80,90	76,90	69,70	57,40	91,59	3,928
11	58,50	71,40	85,30	89,50	81,40	81,30	77,30	70,10	57,80	91,99	3,928
12	53,70	66,60	80,50	84,70	76,60	76,50	72,50	65,30	53,00	87,19	3,928
13	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
14	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
15	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
16	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
17	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
18	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
19	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
20	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
21	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
22	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
23	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
24	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
25	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
26	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	47,70	85,30	12,000
27	54,40	61,80	75,90	74,00	76,60	80,30	77,00	71,60	61,90	84,55	2,400
28	47,60	57,00	68,70	71,50	75,40	77,20	77,60	73,40	61,30	82,79	2,400
29	57,40	67,60	85,80	88,10	94,90	95,10	91,80	87,30	78,50	99,77	0,500
30	68,90	83,10	92,40	94,50	95,60	100,60	103,00	102,70	98,70	108,19	0,750
31	62,20	86,30	89,60	89,10	94,50	99,40	95,20	93,80	91,40	103,17	0,500
32	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	1,500
33	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
34	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
35	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
36	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
37	72,10	84,30	96,50	96,40	102,40	103,20	100,80	96,00	86,00	108,05	0,050
38	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
39	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
40	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
41	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
42	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
43	65,00	76,00	94,00	95,00	101,00	107,00	106,00	95,00	88,00	110,49	0,250
44	72,00	84,00	85,00	97,00	104,00	104,00	104,00	98,00	92,00	109,49	0,250

Model: LAmax RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
02	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
03	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
04	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
05	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
06	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
07	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
08	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
09	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
10	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
11	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
12	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
13	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
14	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
15	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
16	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
17	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
18	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
19	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
20	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
21	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
22	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
23	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
24	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
25	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
26	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
27	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
28	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
29	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
30	--	--	6,252	--	--	12,04	--	--
31	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
32	--	--	12,503	--	--	9,03	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
38	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
39	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
40	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
41	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
42	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
43	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--
44	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--

Model: LAmax RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	10	84,67
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	0,00	1,00	Eigen waarde	10	159,27
m03	Vrachtwagens afvoer mest	0,00	1,00	Eigen waarde	17	229,74
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	0,00	1,00	Eigen waarde	14	121,23

Model: LAmax RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m01	5	5	1	1	76,30	83,30	78,60	81,70	83,70	86,10
m02	5	2	--	--	73,10	85,30	97,50	97,40	103,40	104,20
m03	5	1	--	--	73,10	85,30	97,50	97,40	103,40	104,20
m04	5	2	--	--	73,10	85,30	97,50	97,40	103,40	104,20

Model: LAmax RBS 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m01	90,50	88,50	83,50	95,01	33,82	36,04	39,05
m02	101,80	97,00	87,30	109,05	37,80	--	--
m03	101,80	97,00	87,30	109,05	40,80	--	--
m04	101,80	97,00	87,30	109,05	37,91	--	--

Model: LAmax RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld
01	Luchtwasser stal I	216610,34	486739,70	0,10	3,50
02	Luchtwasser stal I	216614,47	486737,24	0,10	3,50
03	Luchtwasser stal I	216619,29	486734,69	0,10	3,50
04	Luchtwasser stal I	216623,62	486732,33	0,10	3,50
05	Luchtwasser stal J	216573,46	486761,34	0,10	3,50
06	Luchtwasser stal J	216580,94	486756,91	0,10	3,50
07	Luchtwasser stal J	216588,31	486752,58	0,10	3,50
08	Luchtwasser stal J	216594,90	486748,85	0,10	3,50
09	Luchtwasser stal D	216608,96	486634,66	0,10	5,00
10	Luchtwasser stal E	216626,96	486653,97	0,10	4,80
11	Luchtwasser stal F	216632,77	486664,05	0,10	4,00
12	Luchtwasser stal G	216639,34	486674,81	0,10	4,80
13	Ventilator gebouw H	216630,67	486712,64	6,40	0,00
14	Ventilator gebouw H	216635,88	486709,54	6,40	0,00
15	Ventilator gebouw H	216641,07	486706,44	6,40	0,00
16	Ventilator gebouw H	216646,27	486703,35	6,40	0,00
17	Ventilator gebouw H	216651,46	486700,25	6,40	0,00
18	Ventilator gebouw H	216656,66	486697,15	6,40	0,00
19	Ventilator gebouw H	216661,86	486694,08	6,40	0,00
20	Ventilator gebouw H	216625,74	486704,36	6,40	0,00
21	Ventilator gebouw H	216630,95	486701,26	6,40	0,00
22	Ventilator gebouw H	216635,70	486698,43	6,40	0,00
23	Ventilator gebouw H	216641,35	486695,08	6,40	0,00
24	Ventilator gebouw H	216646,52	486691,99	6,40	0,00
25	Ventilator gebouw H	216651,75	486688,87	6,40	0,00
26	Ventilator gebouw H	216656,93	486685,78	6,40	0,00
27	Deur stal G	216615,72	486682,14	1,33	0,00
28	Voervijzels	216613,40	486673,27	1,00	0,00
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	216607,97	486675,90	1,00	0,00
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	216607,28	486674,10	1,00	0,00
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	216612,33	486641,80	1,00	0,00
32	Laden varkens	216570,32	486693,85	1,00	0,00
33	Laden varkens	216587,11	486635,42	1,00	0,00
34	Laden varkens	216600,91	486674,13	1,00	0,00
35	Laden varkens	216621,58	486695,15	1,00	0,00
36	Laden varkens	216619,13	486705,31	1,00	0,00
37	Laden kadavers	216573,44	486592,75	1,00	0,00
38	Oppompen mest	216579,90	486638,24	1,00	0,00
39	Oppompen mest (inpandig)	216603,30	486644,84	1,00	0,00
40	Oppompen mest (inpandig)	216620,69	486634,40	1,00	0,00
41	Oppompen mest	216603,21	486666,46	1,00	0,00
42	Oppompen mest	216614,77	486686,48	1,00	0,00
43	Tractor	216614,26	486690,67	1,50	0,00
44	Shovel	216597,20	486661,76	1,50	0,00

Model: LAmax RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
01	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
02	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
03	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
04	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
06	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
07	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
08	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
09	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
10	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
11	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
12	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
13	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
15	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
16	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
17	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
18	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
20	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
21	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
22	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
23	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
24	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
25	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
26	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
27	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
28	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Ja
29	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
30	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
31	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
32	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
33	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
34	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
35	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
36	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
37	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
38	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
39	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
41	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
42	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
43	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
44	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model: LAmax RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)
01	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
02	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
03	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
04	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
05	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
06	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
07	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
08	49,70	60,90	68,90	75,30	80,40	85,70	81,40	75,70	76,20	88,70	5,323
09	54,90	67,80	81,70	85,90	77,80	77,70	73,70	66,50	60,20	88,40	3,928
10	58,10	71,00	84,90	89,10	81,00	80,90	76,90	69,70	63,40	91,60	3,928
11	58,50	71,40	85,30	89,50	81,40	81,30	77,30	70,10	63,80	92,00	3,928
12	53,70	66,60	80,50	84,70	76,60	76,50	72,50	65,30	59,00	87,20	3,928
13	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
14	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
15	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
16	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
17	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
18	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
19	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
20	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
21	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
22	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
23	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
24	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
25	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
26	50,40	64,50	78,50	82,30	75,60	76,00	72,30	64,00	53,70	85,31	12,000
27	54,40	61,80	75,90	74,00	76,60	80,30	77,00	71,60	67,90	84,62	2,400
28	47,60	57,00	68,70	71,50	75,40	77,20	77,60	73,40	67,30	82,88	2,400
29	57,40	67,60	85,80	88,10	94,90	95,10	91,80	87,30	78,50	99,77	0,500
30	68,90	83,10	92,40	94,50	95,60	100,60	103,00	102,70	98,70	108,19	0,750
31	62,20	86,30	89,60	89,10	94,50	99,40	95,20	93,80	91,40	103,17	0,500
32	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
33	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	1,500
34	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
35	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
36	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50	101,80	92,80	111,00	--
37	72,10	84,30	96,50	96,40	102,40	103,20	100,80	96,00	86,00	108,05	0,050
38	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
39	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
40	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
41	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
42	89,90	86,60	86,40	91,30	96,80	101,80	102,30	96,60	88,10	106,56	0,050
43	65,00	76,00	94,00	95,00	101,00	107,00	106,00	95,00	88,00	110,49	0,250
44	72,00	84,00	85,00	97,00	104,00	104,00	104,00	98,00	92,00	109,49	0,250

Model: LAmax RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
02	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
03	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
04	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
05	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
06	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
07	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
08	1,309	1,897	44,361	32,734	23,714	3,53	4,85	6,25
09	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
10	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
11	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
12	0,311	0,082	32,734	7,780	1,023	4,85	11,09	19,90
13	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
14	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
15	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
16	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
17	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
18	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
19	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
20	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
21	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
22	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
23	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
24	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
25	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
26	1,309	0,622	100,000	32,734	7,780	0,00	4,85	11,09
27	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
28	0,800	1,600	19,999	19,999	19,999	6,99	6,99	6,99
29	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
30	--	--	6,252	--	--	12,04	--	--
31	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	12,503	--	--	9,03	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
38	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
39	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
40	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
41	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
42	--	--	0,417	--	--	23,80	--	--
43	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--
44	--	--	2,084	--	--	16,81	--	--

Model: LAmax RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	10	84,67
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	0,00	1,00	Eigen waarde	10	159,27
m03	Vrachtwagens afvoer mest	0,00	1,00	Eigen waarde	17	229,74
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	0,00	1,00	Eigen waarde	15	212,24

Model: LAmax RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m01	5	5	1	1	76,30	83,30	78,60	81,70	83,70	86,10
m02	5	2	--	--	73,10	85,30	97,50	97,40	103,40	104,20
m03	5	1	--	--	73,10	85,30	97,50	97,40	103,40	104,20
m04	5	2	--	--	73,10	85,30	97,50	97,40	103,40	104,20

Model: LAmax RBS 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m01	90,50	88,50	83,50	95,01	33,82	36,04	39,05
m02	101,80	97,00	87,30	109,05	37,80	--	--
m03	101,80	97,00	87,30	109,05	40,80	--	--
m04	101,80	97,00	87,30	109,05	37,84	--	--

Model: LAmax RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
32	Laden varkens	216549,98	486660,56	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
33	Laden varkens	216587,11	486635,42	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
34	Laden varkens	216600,91	486674,13	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
35	Laden varkens	216621,58	486695,15	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
36	Laden varkens	216619,13	486705,31	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron

Model: LAmax RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
32	0,00	360,00	Nee	Nee	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
33	0,00	360,00	Nee	Nee	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
34	0,00	360,00	Nee	Nee	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
35	0,00	360,00	Nee	Nee	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
36	0,00	360,00	Nee	Nee	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50

Model: LAmax RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)
32	101,80	92,80	111,00	1,500	1,500	1,500	12,503	37,497	18,750	9,03
33	101,80	92,80	111,00	--	--	--	--	--	--	--
34	101,80	92,80	111,00	--	--	--	--	--	--	--
35	101,80	92,80	111,00	--	--	--	--	--	--	--
36	101,80	92,80	111,00	--	--	--	--	--	--	--

Model: LAmax RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)
32	4,26	7,27
33	--	--
34	--	--
35	--	--
36	--	--

Model: LAmax RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	0,00	1,00	Eigen waarde	14	121,23

Model: LAmax RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m04	5	2	2	2	73,10	85,30	97,50	97,40	103,40	104,20

Model: LAmax RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m04	101,80	97,00	87,30	109,05	37,91	33,14	36,15

Bijlage VI

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	68	53	53
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	70	56	56
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	53	40	40
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	56	40	40
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	50	37	37
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	52	38	38
04_A	50 meter NO	5,00	58	47	47
05_A	50 meter ZO	5,00	56	46	46
06_A	50 meter NW	5,00	49	44	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woning Achterweiweg 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	68	53	53
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	68	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	67	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	67	--	--
32	Laden varkens	1,00	65	--	--
38	Oppompen mest	1,00	62	--	--
37	Laden kadavers	1,00	58	--	--
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	53	53	53
44	Shovel	1,50	50	--	--
41	Oppompen mest	1,00	45	--	--
39	Oppompen mest (inpandig)	1,00	43	--	--
42	Oppompen mest	1,00	43	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	43	--	--
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	42	--	--
43	Tractor	1,50	41	--	--
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	37	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	37	--	--
09	Luchtwasser stal D	0,10	36	36	36
11	Luchtwasser stal F	0,10	35	35	35
10	Luchtwasser stal E	0,10	34	34	34
12	Luchtwasser stal G	0,10	30	30	30
26	Ventilator gebouw H	6,40	27	27	27
25	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
24	Ventilator gebouw H	6,40	24	24	24
08	Luchtwasser stal J	0,10	24	24	24
20	Ventilator gebouw H	6,40	23	23	23
23	Ventilator gebouw H	6,40	23	23	23
21	Ventilator gebouw H	6,40	22	22	22
22	Ventilator gebouw H	6,40	22	22	22
27	Deur stal G	1,33	20	20	20
13	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
28	Voervijzels	1,00	17	17	17
19	Ventilator gebouw H	6,40	15	15	15
01	Luchtwasser stal I	0,10	15	15	15
14	Ventilator gebouw H	6,40	15	15	15
18	Ventilator gebouw H	6,40	14	14	14
Rest			14	14	14
LAmax	(hoofdgroep)		68	53	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Woning Achterweiweg 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	53	40	40
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	53	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	53	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	53	--	--
32	Laden varkens	1,00	50	--	--
37	Laden kadavers	1,00	48	--	--
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	40	40	40
43	Tractor	1,50	39	--	--
38	Oppompen mest	1,00	39	--	--
44	Shovel	1,50	38	--	--
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	37	--	--
41	Oppompen mest	1,00	37	--	--
42	Oppompen mest	1,00	37	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	34	--	--
39	Oppompen mest (inpandig)	1,00	33	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	30	--	--
05	Luchtwasser stal J	0,10	30	30	30
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	29	--	--
11	Luchtwasser stal F	0,10	23	23	23
10	Luchtwasser stal E	0,10	22	22	22
09	Luchtwasser stal D	0,10	20	20	20
23	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
26	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
12	Luchtwasser stal G	0,10	18	18	18
24	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
22	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
25	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
08	Luchtwasser stal J	0,10	18	18	18
21	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
20	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
01	Luchtwasser stal I	0,10	16	16	16
27	Deur stal G	1,33	15	15	15
15	Ventilator gebouw H	6,40	15	15	15
06	Luchtwasser stal J	0,10	15	15	15
16	Ventilator gebouw H	6,40	14	14	14
14	Ventilator gebouw H	6,40	13	13	13
Rest			13	13	13
LAmax	(hoofdgroep)		53	40	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Woning Achterweiweg 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	50	37	37
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	50	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	50	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	50	--	--
37	Laden kadavers	1,00	45	--	--
32	Laden varkens	1,00	41	--	--
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	37	37	37
41	Oppompen mest	1,00	35	--	--
42	Oppompen mest	1,00	35	--	--
43	Tractor	1,50	35	--	--
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	35	--	--
44	Shovel	1,50	35	--	--
38	Oppompen mest	1,00	34	--	--
39	Oppompen mest (inpandig)	1,00	33	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	32	--	--
05	Luchtwasser stal J	0,10	30	30	30
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	28	--	--
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	26	--	--
11	Luchtwasser stal F	0,10	21	21	21
10	Luchtwasser stal E	0,10	21	21	21
06	Luchtwasser stal J	0,10	20	20	20
09	Luchtwasser stal D	0,10	18	18	18
12	Luchtwasser stal G	0,10	17	17	17
25	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
26	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
23	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
24	Ventilator gebouw H	6,40	16	16	16
22	Ventilator gebouw H	6,40	16	16	16
21	Ventilator gebouw H	6,40	16	16	16
01	Luchtwasser stal I	0,10	16	16	16
02	Luchtwasser stal I	0,10	16	16	16
20	Ventilator gebouw H	6,40	16	16	16
03	Luchtwasser stal I	0,10	16	16	16
07	Luchtwasser stal J	0,10	15	15	15
08	Luchtwasser stal J	0,10	15	15	15
17	Ventilator gebouw H	6,40	15	15	15
Rest			14	14	14
LAmax	(hoofdgroep)		50	37	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50 meter NO
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	50 meter NO	5,00	58	47	47
43	Tractor	1,50	58	--	--
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	56	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	55	--	--
44	Shovel	1,50	54	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	53	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	52	--	--
41	Oppompen mest	1,00	52	--	--
42	Oppompen mest	1,00	47	--	--
04	Luchtwasser stal I	0,10	47	47	47
03	Luchtwasser stal I	0,10	46	46	46
32	Laden varkens	1,00	46	--	--
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	46	--	--
02	Luchtwasser stal I	0,10	46	46	46
01	Luchtwasser stal I	0,10	46	46	46
07	Luchtwasser stal J	0,10	45	45	45
06	Luchtwasser stal J	0,10	44	44	44
05	Luchtwasser stal J	0,10	44	44	44
08	Luchtwasser stal J	0,10	43	43	43
38	Oppompen mest	1,00	43	--	--
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	37	37	37
37	Laden kadavers	1,00	37	--	--
13	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
14	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
15	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
16	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
39	Oppompen mest (inpandig)	1,00	36	--	--
17	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
18	Ventilator gebouw H	6,40	35	35	35
19	Ventilator gebouw H	6,40	35	35	35
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	34	--	--
11	Luchtwasser stal F	0,10	33	33	33
10	Luchtwasser stal E	0,10	33	33	33
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	31	--	--
20	Ventilator gebouw H	6,40	29	29	29
12	Luchtwasser stal G	0,10	28	28	28
Rest			27	27	27
LAmax	(hoofdgroep)		58	47	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50 meter ZO
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	50 meter ZO	5,00	56	46	46
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	56	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	56	--	--
44	Shovel	1,50	51	--	--
41	Oppompen mest	1,00	50	--	--
43	Tractor	1,50	50	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	50	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	49	--	--
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	48	--	--
38	Oppompen mest	1,00	47	--	--
11	Luchtwasser stal F	0,10	46	46	46
42	Oppompen mest	1,00	46	--	--
39	Oppompen mest (inpandig)	1,00	45	--	--
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	45	--	--
10	Luchtwasser stal E	0,10	45	45	45
37	Laden kadavers	1,00	42	--	--
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	41	41	41
12	Luchtwasser stal G	0,10	40	40	40
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	40	--	--
32	Laden varkens	1,00	39	--	--
09	Luchtwasser stal D	0,10	39	39	39
26	Ventilator gebouw H	6,40	38	38	38
25	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
24	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
23	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
22	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
21	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
20	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
17	Ventilator gebouw H	6,40	30	30	30
16	Ventilator gebouw H	6,40	29	29	29
15	Ventilator gebouw H	6,40	29	29	29
14	Ventilator gebouw H	6,40	28	28	28
13	Ventilator gebouw H	6,40	28	28	28
18	Ventilator gebouw H	6,40	28	28	28
04	Luchtwasser stal I	0,10	27	27	27
19	Ventilator gebouw H	6,40	27	27	27
Rest			27	27	27
LAmax	(hoofdgroep)		56	46	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter NW
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	50 meter NW	5,00	49	44	44
m03	Vrachtwagens afvoer mest	1,00	49	--	--
m04	Vrachtwagens afvoer varkens	1,00	49	--	--
m02	Vrachtwagens aanvoer bulkvoer	1,00	49	--	--
05	Luchtwasser stal J	0,10	44	44	44
06	Luchtwasser stal J	0,10	43	43	43
32	Laden varkens	1,00	43	--	--
43	Tractor	1,50	41	--	--
44	Shovel	1,50	40	--	--
37	Laden kadavers	1,00	39	--	--
42	Oppompen mest	1,00	39	--	--
41	Oppompen mest	1,00	39	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	37	--	--
38	Oppompen mest	1,00	37	--	--
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	36	36	36
07	Luchtwasser stal J	0,10	35	35	35
39	Oppompen mest (inpandig)	1,00	35	--	--
40	Oppompen mest (inpandig)	1,00	34	--	--
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	31	--	--
01	Luchtwasser stal I	0,10	31	31	31
08	Luchtwasser stal J	0,10	31	31	31
11	Luchtwasser stal F	0,10	30	30	30
10	Luchtwasser stal E	0,10	30	30	30
02	Luchtwasser stal I	0,10	30	30	30
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	29	--	--
03	Luchtwasser stal I	0,10	29	29	29
04	Luchtwasser stal I	0,10	28	28	28
09	Luchtwasser stal D	0,10	26	26	26
12	Luchtwasser stal G	0,10	26	26	26
15	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
21	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
22	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
16	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
20	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
23	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
17	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
Rest			25	25	25
LAmax	(hoofdgroep)		49	44	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Woning Achterweiweg 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	70	56	56
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	56	56	56
09	Luchtwasser stal D	0,10	41	41	41
11	Luchtwasser stal F	0,10	40	40	40
10	Luchtwasser stal E	0,10	40	40	40
12	Luchtwasser stal G	0,10	34	34	34
24	Ventilator gebouw H	6,40	32	32	32
26	Ventilator gebouw H	6,40	31	31	31
20	Ventilator gebouw H	6,40	31	31	31
25	Ventilator gebouw H	6,40	31	31	31
23	Ventilator gebouw H	6,40	30	30	30
21	Ventilator gebouw H	6,40	28	28	28
08	Luchtwasser stal J	0,10	28	28	28
22	Ventilator gebouw H	6,40	27	27	27
27	Deur stal G	1,33	23	23	23
13	Ventilator gebouw H	6,40	22	22	22
19	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
17	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
18	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
28	Voervijzels	1,00	20	20	20
14	Ventilator gebouw H	6,40	20	20	20
01	Luchtwasser stal I	0,10	19	19	19
05	Luchtwasser stal J	0,10	19	19	19
16	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
07	Luchtwasser stal J	0,10	18	18	18
15	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
04	Luchtwasser stal I	0,10	17	17	17
02	Luchtwasser stal I	0,10	17	17	17
06	Luchtwasser stal J	0,10	17	17	17
03	Luchtwasser stal I	0,10	16	16	16
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	41	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	45	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	39	--	--
32	Laden varkens	1,00	68	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70	56	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning Achterweiweg 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	56	40	40
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	40	40	40
05	Luchtwasser stal J	0,10	35	35	35
10	Luchtwasser stal E	0,10	29	29	29
11	Luchtwasser stal F	0,10	29	29	29
09	Luchtwasser stal D	0,10	26	26	26
26	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
25	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
24	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
23	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
12	Luchtwasser stal G	0,10	24	24	24
22	Ventilator gebouw H	6,40	24	24	24
21	Ventilator gebouw H	6,40	23	23	23
20	Ventilator gebouw H	6,40	23	23	23
15	Ventilator gebouw H	6,40	23	23	23
08	Luchtwasser stal J	0,10	22	22	22
16	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
01	Luchtwasser stal I	0,10	20	20	20
17	Ventilator gebouw H	6,40	20	20	20
06	Luchtwasser stal J	0,10	20	20	20
18	Ventilator gebouw H	6,40	19	19	19
19	Ventilator gebouw H	6,40	19	19	19
14	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
13	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
02	Luchtwasser stal I	0,10	17	17	17
07	Luchtwasser stal J	0,10	17	17	17
27	Deur stal G	1,33	17	17	17
03	Luchtwasser stal I	0,10	15	15	15
04	Luchtwasser stal I	0,10	15	15	15
28	Voervijzels	1,00	11	11	11
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	30	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	36	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	31	--	--
32	Laden varkens	1,00	52	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			56	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		56	40	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Woning Achterweiweg 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	52	38	38
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	38	38	38
05	Luchtwasser stal J	0,10	34	34	34
10	Luchtwasser stal E	0,10	27	27	27
11	Luchtwasser stal F	0,10	27	27	27
06	Luchtwasser stal J	0,10	25	25	25
09	Luchtwasser stal D	0,10	24	24	24
26	Ventilator gebouw H	6,40	23	23	23
25	Ventilator gebouw H	6,40	23	23	23
12	Luchtwasser stal G	0,10	22	22	22
24	Ventilator gebouw H	6,40	22	22	22
17	Ventilator gebouw H	6,40	22	22	22
23	Ventilator gebouw H	6,40	22	22	22
22	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
21	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
18	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
20	Ventilator gebouw H	6,40	21	21	21
19	Ventilator gebouw H	6,40	20	20	20
03	Luchtwasser stal I	0,10	20	20	20
01	Luchtwasser stal I	0,10	20	20	20
02	Luchtwasser stal I	0,10	20	20	20
07	Luchtwasser stal J	0,10	20	20	20
08	Luchtwasser stal J	0,10	20	20	20
13	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
14	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
16	Ventilator gebouw H	6,40	18	18	18
15	Ventilator gebouw H	6,40	17	17	17
04	Luchtwasser stal I	0,10	16	16	16
27	Deur stal G	1,33	14	14	14
28	Voervijzels	1,00	8	8	8
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	28	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	33	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	29	--	--
32	Laden varkens	1,00	43	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			52	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		52	38	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50 meter NO
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	50 meter NO	5,00	58	47	47
04	Luchtwasser stal I	0,10	47	47	47
03	Luchtwasser stal I	0,10	46	46	46
02	Luchtwasser stal I	0,10	46	46	46
01	Luchtwasser stal I	0,10	46	46	46
07	Luchtwasser stal J	0,10	45	45	45
06	Luchtwasser stal J	0,10	44	44	44
05	Luchtwasser stal J	0,10	44	44	44
08	Luchtwasser stal J	0,10	43	43	43
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	37	37	37
13	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
14	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
15	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
16	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
17	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
18	Ventilator gebouw H	6,40	35	35	35
19	Ventilator gebouw H	6,40	35	35	35
11	Luchtwasser stal F	0,10	33	33	33
10	Luchtwasser stal E	0,10	33	33	33
20	Ventilator gebouw H	6,40	29	29	29
12	Luchtwasser stal G	0,10	28	28	28
09	Luchtwasser stal D	0,10	27	27	27
21	Ventilator gebouw H	6,40	26	26	26
22	Ventilator gebouw H	6,40	26	26	26
23	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
26	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
24	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
25	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
27	Deur stal G	1,33	17	17	17
28	Voervijzels	1,00	14	14	14
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	46	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	53	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	31	--	--
32	Laden varkens	1,00	46	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			58	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58	47	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50 meter ZO
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	50 meter ZO	5,00	56	46	46
11	Luchtwasser stal F	0,10	46	46	46
10	Luchtwasser stal E	0,10	45	45	45
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	41	41	41
12	Luchtwasser stal G	0,10	40	40	40
09	Luchtwasser stal D	0,10	39	39	39
26	Ventilator gebouw H	6,40	38	38	38
25	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
24	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
23	Ventilator gebouw H	6,40	37	37	37
22	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
21	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
20	Ventilator gebouw H	6,40	36	36	36
17	Ventilator gebouw H	6,40	30	30	30
16	Ventilator gebouw H	6,40	29	29	29
15	Ventilator gebouw H	6,40	29	29	29
14	Ventilator gebouw H	6,40	28	28	28
13	Ventilator gebouw H	6,40	28	28	28
18	Ventilator gebouw H	6,40	28	28	28
04	Luchtwasser stal I	0,10	27	27	27
19	Ventilator gebouw H	6,40	27	27	27
28	Voervijzels	1,00	27	27	27
03	Luchtwasser stal I	0,10	26	26	26
27	Deur stal G	1,33	24	24	24
08	Luchtwasser stal J	0,10	24	24	24
07	Luchtwasser stal J	0,10	23	23	23
02	Luchtwasser stal I	0,10	23	23	23
01	Luchtwasser stal I	0,10	22	22	22
06	Luchtwasser stal J	0,10	20	20	20
05	Luchtwasser stal J	0,10	17	17	17
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	45	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	50	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	40	--	--
32	Laden varkens	1,00	39	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			56	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		56	46	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter NW
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	50 meter NW	5,00	49	44	44
05	Luchtwasser stal J	0,10	44	44	44
06	Luchtwasser stal J	0,10	43	43	43
m01	Personenwagens/bestelwagens	0,50	36	36	36
07	Luchtwasser stal J	0,10	35	35	35
01	Luchtwasser stal I	0,10	31	31	31
08	Luchtwasser stal J	0,10	31	31	31
11	Luchtwasser stal F	0,10	30	30	30
10	Luchtwasser stal E	0,10	30	30	30
02	Luchtwasser stal I	0,10	30	30	30
03	Luchtwasser stal I	0,10	29	29	29
04	Luchtwasser stal I	0,10	28	28	28
09	Luchtwasser stal D	0,10	26	26	26
12	Luchtwasser stal G	0,10	26	26	26
15	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
21	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
22	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
16	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
20	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
23	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
17	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
24	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
18	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
25	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
19	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
26	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
14	Ventilator gebouw H	6,40	25	25	25
13	Ventilator gebouw H	6,40	22	22	22
27	Deur stal G	1,33	18	18	18
28	Voervijzels	1,00	11	11	11
29	Lossen bulkvoer (natte grondstoffen)	1,00	31	--	--
30	Lossen bulkvoer (droogvoer)	1,00	37	--	--
31	Hogedrukreiniger spoelplaats (inpandig)	1,00	29	--	--
32	Laden varkens	1,00	43	--	--
33	Laden varkens	1,00	--	--	--
34	Laden varkens	1,00	--	--	--
Rest			49	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		49	44	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS 2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	67	53	53
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	69	56	56
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	53	40	40
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	55	40	40
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	50	37	37
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	52	38	38
04_A	50 meter NO	5,00	58	47	47
05_A	50 meter ZO	5,00	57	46	46
06_A	50 meter NW	5,00	49	44	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RABS 1
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	68	68	68
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	70	70	70
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	53	53	53
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	56	56	56
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	50	50	50
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	52	52	52
04_A	50 meter NO	5,00	52	52	52
05_A	50 meter ZO	5,00	49	49	49
06_A	50 meter NW	5,00	49	49	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RABS 2
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	67	67	67
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	69	69	69
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	53	53	53
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	55	55	55
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	50	50	50
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	52	52	52
04_A	50 meter NO	5,00	56	56	56
05_A	50 meter ZO	5,00	57	57	57
06_A	50 meter NW	5,00	49	49	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VII

Brongegevens en rekenresultaten indirecte hinder

Model: indirecte hinder RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m05	Personenwagens/bestelwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	7	359,42
m06	Vrachtwagens	0,00	1,00	Eigen waarde	7	359,45

Model: indirecte hinder RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m05	30	10	2	2	68,30	75,30	70,60	73,70	75,70	78,10
m06	25	10	--	--	68,10	80,30	92,50	92,40	98,40	99,20

Model: indirecte hinder RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m05	82,50	80,50	75,50	87,01	38,58	40,80	43,81
m06	96,80	92,00	82,30	104,05	37,79	--	--

Model: indirecte hinder RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte
m05	Personenwagens/bestelwagens	0,00	0,50	Eigen waarde	7	359,42
m06	Vrachtwagens	0,00	1,00	Eigen waarde	7	359,45

Model: indirecte hinder RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
m05	30	10	2	2	68,30	75,30	70,60	73,70	75,70	78,10
m06	25	10	4	4	68,10	80,30	92,50	92,40	98,40	99,20

Model: indirecte hinder RABS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
m05	82,50	80,50	75,50	87,01	38,58	40,80	43,81
m06	96,80	92,00	82,30	104,05	37,79	37,00	40,01

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	39,8	20,9	17,9
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	40,4	21,4	18,4
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	32,2	14,0	11,0
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	34,8	16,4	13,4
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	30,3	12,3	9,3
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,1	14,8	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder RABS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Achterweiweg 8	1,50	39,8	40,5	37,5
01_B	Woning Achterweiweg 8	5,00	40,4	41,2	38,1
02_A	Woning Achterweiweg 6	1,50	32,2	33,0	29,9
02_B	Woning Achterweiweg 6	5,00	34,8	35,5	32,5
03_A	Woning Achterweiweg 4	1,50	30,3	31,0	28,0
03_B	Woning Achterweiweg 4	5,00	33,1	33,9	30,9

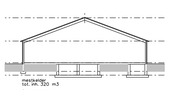
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VIII

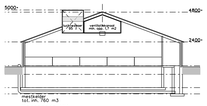
Tekening inrichting

Renvooi aan en afvoerbewegingen

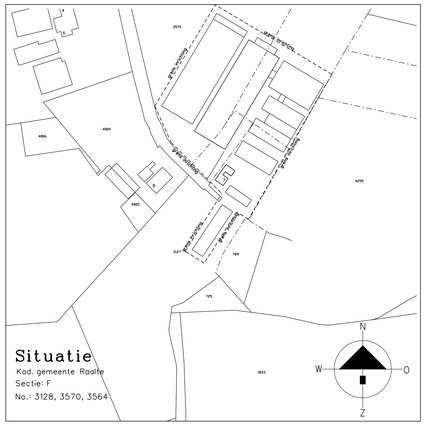
✕	A-01	aan-/ afvoer vleesvarkens
×	A-02	toelevering veevoer
●	A-03	afvoer drijfmest

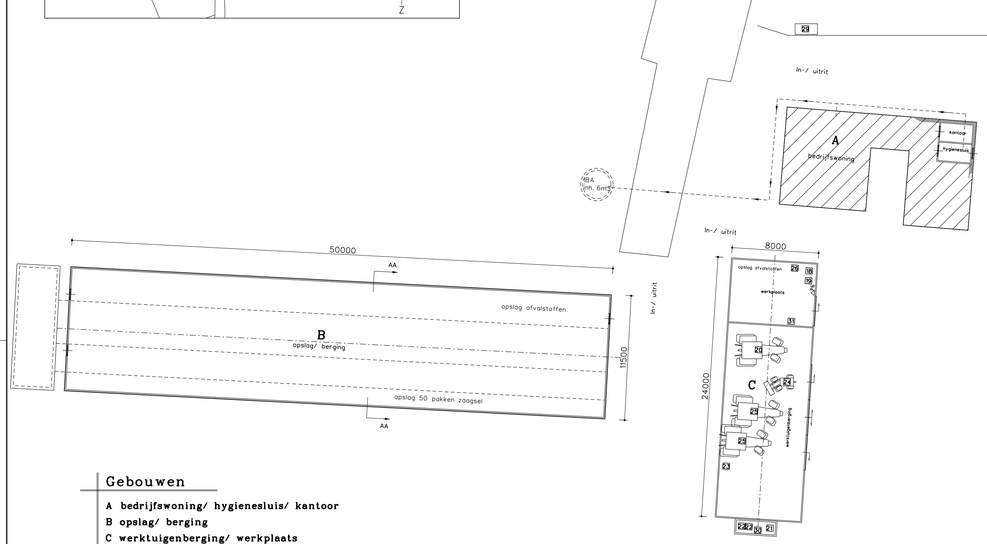


Doorsnede AA



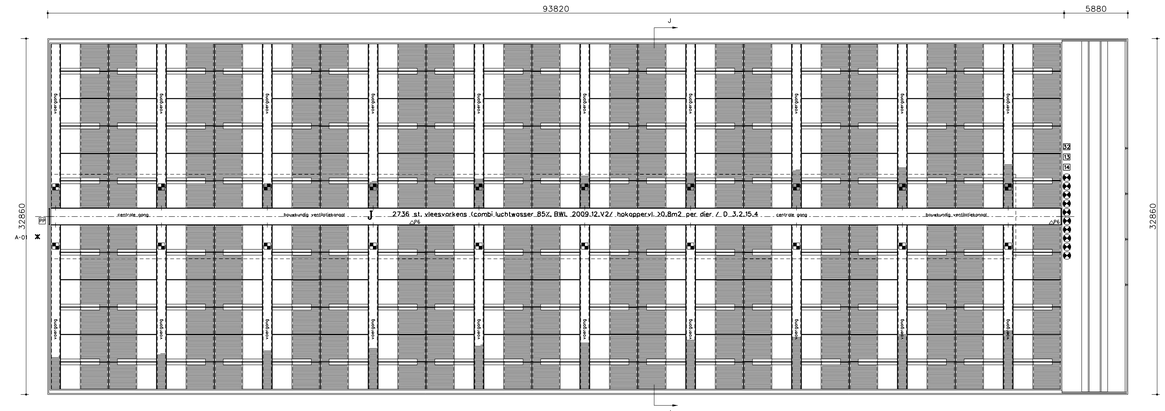
Doorsnede BB

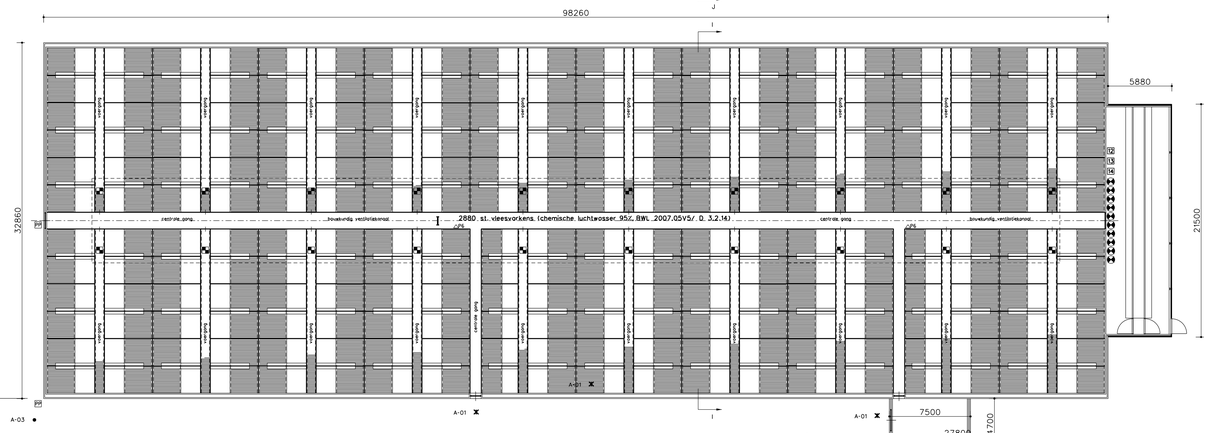


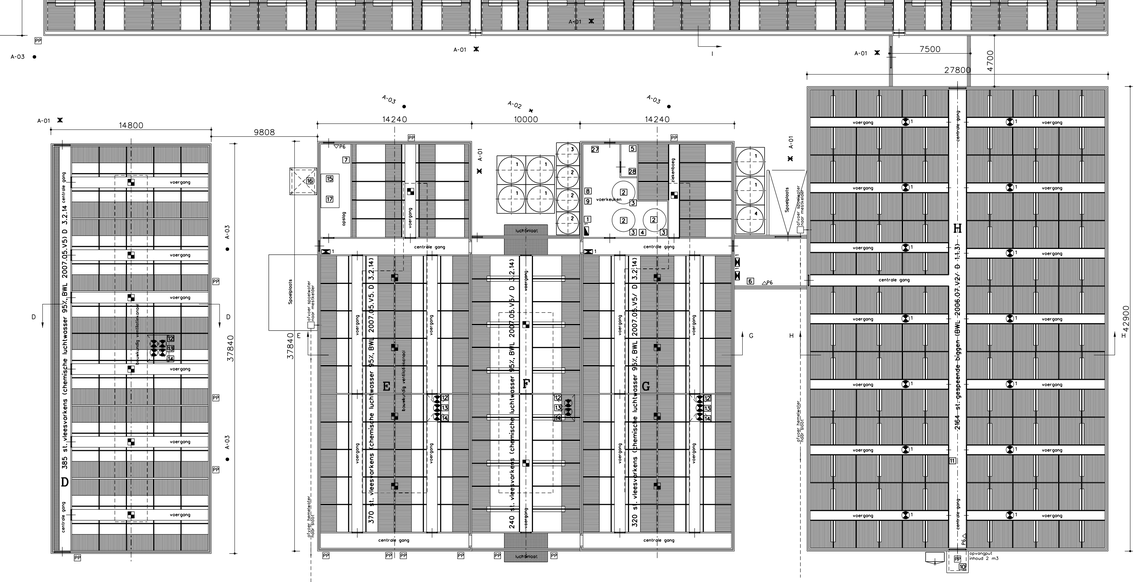


Gebouwen

A bedrijfswoning/ hygienesluis/ kantoor
B opslag/ berging
C werkruigenberging/ werkplaats
D stal 385 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
E stal 370 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5. D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
F stal 240 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
G stal 320 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
H stal 2164 st. gespeende biggen BWL 2006.07.V2/ D 1.1.3
I stal 2880 st. vleesvarkens (chemische luchtwasser 95%, BWL 2007.05.V5/ D 3.2.14/ hokopp.) 0,8 m2 per dier)
J stal 2736 st. vleesvarkens (combi luchtwasser 85%, BWL 2009.12.V2/ hokopp.) 0,8 m2 per dier) D 3.2.15.4





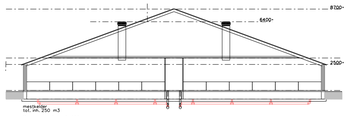


Legenda

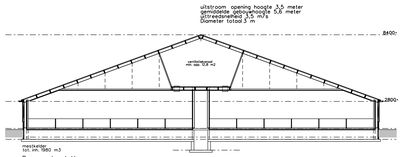
symb.	gebouw	omschrijving	aantal	vermogen kW p/st	eenheid
1		voersilo met vijzel(bijproducten)	6	0.75	50 m3/st.
2		voersilo met vijzel	3	0.75	13 m3/st.
3		voersilo met vijzel	1	0.75	17 m3/st.
4		voersilo met vijzel	1	0.75	10 m3/st.
		ventilator (luchtwasser)	32	2.52	-
		ventilator	14	0.4	-
		meet-/ smoorunit	10.3	-	-
1		HR CV-ketel	3	81	-
1		waterpomp met drukvat en ontlijzering	2	1.5	-
		kadoverkoeling (care R290 1,2 kg.)	2	2	-
	BUITEN	pompbuis	-	-	
		poederblusser	8	-	6 kg/st.
1		compressor	1	0.7	-
2		mengtank met roerder	3	0.5	1000 ltr.
3		voerpomp	3	4	-
4		overstortrijzel	10	0.75	-
5		voercomputer	1	-	-
6		hogedrukreiniger	1	5	-
7		noodstroom agregaat	1	75	-
8		opslag reinigingsmiddelen	1	-	50 kg/ltr.
9		opslag medicijnen in kast	1	-	15 kg/ltr.
10		mestpomp	1	7.5	-
11		hete-luchtkanon	1	15	-
12		opstelplaats chemische luctwasser	5	-	-
13		pompen t.b.v. luchtwasser	6	0.5	-
14		regelklep	5	0.3	-
15		PLC-schakelkast	1	-	-
16		opslag spuiwater	1	-	2000 ltr.
17		zuuropslagtank (dubbelwandig)	1	-	5000 ltr.
18		diverse handgereedschappen	1	3	-
19		klko restafval	1	-	200 ltr.
20		tractor	1	85	-
21		dieseltank in lekbak onder afdak met handpomp	1	-	600 ltr.
22		smeerolie in lekbak	2	-	60 ltr./st.
23		opslag zaagsel(40 pakken a 25kg)	1	-	1000 kg.
24		shovel(diesel)	1	70	-
25		tractor (diesel)	2	7.5	-
26		lasapparaat (electrisch)	1	10	-
27		opslag ontsmettingsmiddelen	1	-	25 ltr.
28		opslag bestrijdingsmiddelen	1	-	5 ltr./ kg.
29		kadoverstolp	1	-	-
30		afgewerkte olie in lekbak	1	-	60 ltr.
31		compressor	1	0.5	-
32		opstelplaats combi luctwasser	1	-	-



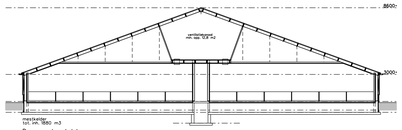
Doorsnede stal E — Doorsnede stal F — Doorsnede stal G



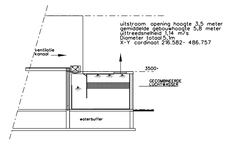
Doorsnede stal H



Doorsnede stal I



Doorsnede stal J



Einddoorsnede stal J

Bedrijfsontwikkeling

AgruniekRijnvallei, adviseur Gert-Jan Vliem: 06-53573429

Van Westreenen Adviseurs

Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Vanssevelthbeweg 65d
7331 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

VANWESTREENEN

PROJECT: Bedrijfsplattegrond

OPDRACHTGEVER: Maatschap Vosman, Achterweiweg 7, 8102NA RAALTE

LOCATIE: Achterweiweg 7 te Raalte

ONDERDEEL: Bedrijfsplattegrond

SCHAAL: 1:200
GETEKEND: EG
FORMAAT: A0
DATUM: 17/05/2016
WIJZIGING: 30-05-2016

PROJECTNUMMER: WM_VOSMAN1
Blad 1 van 1

Bijlage IX

Geluidvoorschriften milieuvergunning 2006

WET MILIEUBEHEER

BESCHIKKING

Gemeente Raalte

Raalte, 28 NOV. 2006
Nr. 2006-47

Burgemeester en wethouders van Raalte;
hebben op 29 juni 2006 ontvangen een verzoek om een vergunning krachtens de Wet milieubeheer van:

Naam	: Maatschap W.F.G. & H.J. Vosman
Adres	: Achterweiweg 7
Postc. + woonplaats	: 8102 NA Raalte
Kadastraal bekend	: F nrs. 3128, 3570 en 3564

1 **Aanvraag**
De aanvraag betreft een nieuwe de gehele inrichting omvattende vergunning (revisievergunning, art. 8.4 Wm) in verband het veranderen van de varkenshouderij aan de Achterweiweg 7 te Raalte.

Op grond van categorie 8.1 van bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, zijn wij het bevoegd gezag voor het beslissen op de aanvraag om vergunning.
De ingediende aanvraag voldoet aan het gestelde in hoofdstuk 5 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer en levert derhalve voldoende informatie op voor een goede beoordeling van de aanvraag.

De volgende bescheiden maken deel uit van onderhavige milieuvergunning:
- Het aanvraagformulier ingeboekt op 29 juni 2006, inclusief 7 bijlagen: uitwerking stappenplan, leaflets Groen label, Dimensioneringsplan chemische luchtwassers, informatie over de chemische luchtwassers, informatie over bijproducten, tekening nr. WM Vosman2 d.d. 20-3-2006 en rapport akoestisch onderzoek;
- Kopie situatietekening schaal 1:10.000;
- Kopie bestemmingsplantekening (schaal 1 : 5.000);
- Kopie kaart met de kwetsbare gebieden in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) t.b.v. Wet ammoniak (schaal 1:20.000).
- Situatie Achterweiweg 7 (schaal 1:5000);
- Bijlage BB 00.02.084

2 **De procedure**
Op 6 juni 2006 hebben Burgemeester en Wethouders van de gemeente Raalte het besluit genomen dat er geen bijzondere omstandigheden aanwezig zijn die een MER-rapport noodzakelijk maken.
Het verzoek voor de milieuvergunning is behandeld overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 13 van de Wet milieubeheer en Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Een ieder is de mogelijkheid geboden op een daartoe strekkend verzoek met de aanvrager en het bevoegd gezag over deze aanvraag van gedachten te wisselen.

3 **Coördinatie**
Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo)
Er is geen sprake van Wvo-plichtige lozingen en er worden ook geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater gebracht.

Woningwet
Er is sprake van bouwen in de zin van de Woningwet.

4 **Activiteiten**
Onderhavig bedrijf betreft een varkenshouderij en is gelegen in het buitengebied van de gemeente Raalte.
De voorgenomen activiteiten passen binnen het streekplan en het vigerende bestemmingsplan.

4.1 **Bestaande situatie**
Vergunningsituatie:
Voor de inrichting zijn eerder vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer verleend:
een revisievergunning d.d. 19-8-1997
veranderingsvergunning 2-5-2000 en 20-11-2001
een revisievergunning 14-12-2004

De inrichting is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of een waterwingebied of in een aangewezen milieubeschermingsgebied.
Bij het beoordelen van de aanvraag en bij het opstellen van de voorschriften is rekening gehouden met het gestelde in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer inzake milieukwaliteitseisen.
De inrichting is niet gelegen in een gebied waar strengere milieukwaliteitseisen gelden of waar bij ministerieel besluit richtwaarden zijn gesteld waarmee bij de vergunningverlening rekening dient te worden gehouden.
De inrichting is gesitueerd binnen de ecologische hoofdstructuur van de provincie Overijssel.

Reconstructie
De inrichting is gesitueerd in het reconstructiegebied. De inrichting is gesitueerd in het verwevingsgebied

8 **Doelgroepenbeleid**
In het kader van het doelgroepenbeleid zijn door onder andere de minister van VROM en een aantal bedrijfstakken intentieverklaringen opgesteld. Op dit moment zijn convenanten/intentieverklaringen afgesloten met elf industriële bedrijfstakken. Voor veehouderijbedrijven zijn geen convenanten/intentieverklaringen afgesloten.

9 **Geluid- en trillinghinder**
Het bedrijf is gelegen in een omgeving welke als agrarisch gebied kan worden aangemerkt (buitengebied gemeente Raalte). Voor de beoordeling van het geluidaspect is de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van oktober 1998 gehanteerd. De in hoofdstuk 4 van de handreiking opgenomen geluidrichtwaarden voor een landelijke omgeving betreffen 40, 35 en 30 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
Ten behoeve van de normstelling in de vergunning zijn de te beschermen objecten in de omgeving van het bedrijf als uitgangspunt gehanteerd. Het betreft alleen woningen die deel uitmaken van een agrarisch bedrijf.
In de laatst verleende vergunning van 14 december 2004 zijn reeds geluidnormen vastgelegd ter plaatse van de woning Achterweiweg 8 en op 100 meter uit de inrichtingsgrens. Hieraan lag geen akoestisch onderzoek ten grondslag. De onderhavige vergunningaanvraag bevat wel een akoestisch onderzoek, zodat in de nieuwe vergunning geluidnormen zijn opgenomen die zijn toegesneden op de bedrijfssituatie in relatie tot de geluidgevoelige objecten in de omgeving.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Bij de vergunningaanvraag is een akoestisch rapport gevoegd, opgesteld door Adviesbureau Cauberg-Huygen. In dit rapport zijn de akoestische gevolgen van het agrarisch bedrijf van Vosman inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de omliggende woningen (Achterweiweg 6 en 8) en op enkele referentiepunten rondom het bedrijf. De berekeningen zijn verricht conform de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", uitgave 1999.
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau behorende bij de reguliere bedrijfssituatie, inclusief enkele maatregelen, ter plaatse van de omliggende woningen voldoet aan de hiervoor genoemde geluidrichtwaarden voor het landelijk gebied.
Uit jurisprudentie (ABRS E03.98.1552 van 20 maart 2001) blijkt dat het niet nodig is om strengere normen in de vergunning op te nemen dan de richtwaarde voor het landelijk gebied.

Taakstellend geluidvermogen luchtwassers.
In het akoestisch rapport is voor de (nieuw te plaatsen) luchtwassers op de stallen D, E, F, G en I uitgegaan van een geluidvermogenniveau bij de uitmonding van de luchtwasser van 84 dB(A) voor stal G en I, 85 dB(A) voor stal D en 89 dB(A) voor stal E en F.
Indien luchtwassers met een hoger geluidniveau worden geplaatst, dienen er mogelijk geluidreducerende maatregelen te worden getroffen om te voldoen aan de geluidnormen. In de voorschriften is dit geregeld.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie
Gedurende een aantal dagen per jaar is er sprake van afwijkende bedrijfsactiviteiten vanwege het laden en de afvoer van varkens in de avond- en nachtperiode en de aanvoer van natte grondstoffen in de nachtperiode.
De afvoer van varkens vindt momenteel niet in de avond- of nachtperiode plaats , maar kan in de toekomst enkele keren (gedeeltelijk) buiten de dagperiode plaatsvinden.
De aanvoer van natte grondstoffen kan in het uiterste geval 1 keer per 2 weken plaatsvinden in de nachtperiode. Het product komt uit het buitenland en Vosman heeft geen invloed op de planning van de leverancier i.v.m. de levering op meerdere adressen. In totaal vinden beide activiteiten op ten hoogste 52 dagen per jaar plaats.
In deze maximale situatie bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maximaal 37 dB(A) in de avond en nachtperiode op de woning Achterweiweg 8. De geluidbelasting wordt veroorzaakt door de vrachtwagenbewegingen van derden. De ondernemer kan weinig invloed uitoefenen op het gehanteerde materieel. Het is verder niet mogelijk de ligging van de bronnen te wijzigen door een andere route. In de laatst verleende milieuvergunning was voor deze woning een geluinorm van 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode opgenomen.
Gesteld kan worden dat het bedrijf in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen heeft getroffen.

Piekgeluidniveaus
In de laatst verleende vergunning van 14 december 2004 zijn piekniveaus vergund van 70 dB(A) etmaalwaarde op de woning Achterweiweg 8. Aan deze waarden kan ook in de onderhavige reguliere bedrijfssituatie worden voldaan voor de woningen Achterweiweg 6 en 8.

Alleen in de afwijkende bedrijfssituatie treden ter plaatse van de woning Achterweiweg 8 hogere piekniveaus op, namelijk 66 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Zoals in de vorige paragraaf bij het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens de regelmatig afwijkende bedrijfssituatie is beschreven levert het bedrijf de nodige inspanningen om de geluidbelasting te beperken. De piekgeluidniveaus worden dan ook aanvaardbaar geacht.

Indirecte hinder
Het bedrijf voldoet in zowel de reguliere als de incidentele bedrijfssituatie aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) volgens de Circulaire indirecte hinder van 29 februari 1996.

Trillingen
De bedrijfsactiviteiten zijn niet van dien aard dat er overlast als gevolg van trillingen zijn te verwachten.

10 Bodembescherming

Om verontreiniging van de bodem te voorkomen worden bodembeschermende voorzieningen en maatregelen voorgeschreven voor locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden.
Activiteiten die bedreigend zijn voor de bodem en het grondwater bestaan uit de opslag van dierlijke mest, spuiwater, schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen, zwavelzuur, mix van organische zuren (RD mis- toevoegmiddel brijvoer bestaat o.a. uit azijn- en propionzuur) motorolie, bestrijdingsmiddelen en het bewaren van dieselolie en afgewerkte olie. De dunne mest (drijfmest) wordt opgeslagen in mest- en vloeistofdichte kelders. De opslag van bestrijdingsmiddelen, motorolie, dieselolie en afgewerkte olie is voorzien van een vloeistofdichte lekbak. Voor de opslag van zwavelzuur is de PGS 15 van toepassing.
In de vergunning is aansluiting gezocht met de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2001).
Het gevaar voor bodemverontreiniging is in voldoende mate te beperken door middel van het voorschrijven van voorzieningen op die plaatsen waar milieu schadelijke vloeistoffen worden opgeslagen en waar activiteiten met voornoemde vloeistoffen plaatsvinden. Deze voorschriften worden als toereikend beoordeeld voor de bescherming van de bodem en het grondwater. Om die reden behoeft geen nulonderzoek te worden voorgeschreven.
De in de vergunning voorgeschreven bodembeschermende voorzieningen en maatregelen zijn toereikend om bodemverontreiniging te voorkomen.

11 Luchtverontreiniging

Lasrookemissie: er is geen centrale plek aanwezig waar laswerkzaamheden plaatsvinden. De laswerkzaamheden zijn beperkt en vinden veelal plaats in de verschillende bedrijfsgebouwen. Gezien het geringe gebruik van het lasapparaat worden er alleen voorschriften opgenomen met betrekking tot de veiligheid.

12 Brandpreventie en brandbestrijding

In kader van de bouwvergunning is alleen voor grotere stallen (groter dan 1000 m²) een vuurbelasting onderzoek noodzakelijk. In de inrichting vinden geen werkzaamheden plaats die als brandgevaarlijk worden aangemerkt en het aantal personen dat in de inrichting werkzaam is, is beperkt. De opslag van Zwavelzuur moet voldoen aan PGS 15. Hierin worden eisen gesteld aan de brandwerendheid van de opslag. Gezien dit gegeven wordt een verdere advisering door de brandweer niet noodzakelijk geacht.
In het bedrijf zijn meerdere poederblusser aanwezig. Bovendien zijn er voorschriften opgenomen met betrekking tot de aanwezigheid van de juiste brandblusmiddelen in relatie tot de activiteiten en de keuring van deze middelen.

13 Afvalstoffen

Gevaarlijke afvalstoffen mogen alleen aan een vergunninghouder worden afgegeven. In de voorschriften is opgenomen dat gevaarlijke afvalstoffen gescheiden moeten worden gehouden.
Voor de overige afvalstoffen is opgenomen dat deze op de daartoe aangegeven en deugdelijke wijze gescheiden van andere soorten bedrijfsafvalstoffen dienen te worden opgeslagen. Hiermee wordt het risico op een verontreiniging geminimaliseerd.

14 Afvalwater

Het afvalwater van het bedrijf bestaat uit spoel- en reinigingswater en hemelwater. Dit water is verontreinigd met organisch materiaal (mestresten) en schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen. Het bedrijfsafvalwater wordt op de mestkelders geloosd. De inrichting is niet aangesloten op de riolering. Het hemelwater afkomstig van het verharde terreindeel en de daken, dat niet verontreinigd is geraakt door de bedrijfsvoering, wordt rechtstreeks in de bodem en op het oppervlaktewater geloosd.
Het spuiwater van de chemische wassers wordt afgevoerd naar een erkende inzamelaar. Hiervan wordt een registratie bijgehouden. Deze verwijderingsmethode voldoet aan BREF. In het kader van IPPC wordt het niet noodzakelijk geacht nadere eisen te stellen aan de verwijdering van afvalwater en afvalstoffen.

15 Verruimde reikwijdte Wet milieubeheer

Energie
Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met aspect zuinig omgaan met energie. Deze inrichting behoort niet tot een branche-organisatie waarmee een Meerjarenafspraak (MJA) energie-efficiency is afgesloten. De voorschriften met betrekking tot energie (registratie en onderzoek) zijn gebaseerd op de circulaire "Energie in de milieuvergunning" (bron: Ministerie van VROM/ Ministerie van EZ).
Aspecten ten aanzien van energiebesparing zijn met de aanvrager doorgenomen. Het energieverbruik van de inrichting bestaat in hoofdzaak uit elektriciteit voor verlichting en ventilatie. In de inrichting zijn al diverse

VOORSCHRIFTEN

1. ALGEMEEN

1.1. In de inrichting mogen ten hoogste de navolgende aantallen dieren aanwezig zijn:
- 4195 vleesvarkens waarvan 1315 vleesvarkens in een stalsysteem BB 96.10.043V1 en 2880 vleesvarkens in een stalsysteem BB 99.06.076/00.02.084;
- 2164 gespeende biggen in een stalsysteem BB 95.12.031V1.

1.2. Tijdens de realisatie van de nieuwbouw en de installatie van de luchtwassers in de stallen D, E, F en G mag de ammoniakemissie van de totale inrichting niet hoger zijn dat hetgeen was toegestaan op grond van de revisievergunning dd. 14-12-2004.

Toelichting: Met het bovenstaande voorschrift wordt voorkomen dat de bestaande stallen volledig in gebruik kunnen blijven zonder dat de ondernemer de emissiebeperkende maatregelen heeft uitgevoerd. Het is echter wel mogelijk eerst de nieuwe stal te bouwen en daarna de bestaande huisvesting emissiearm uit te voeren. Dit heeft grote voordelen voor de bedrijfsvoering omdat de ondernemer de huidige productiecapaciteit kan blijven benutten. Er wordt echter voorkomen dat de ammoniakemissie tijdelijk verhoogd wordt.

1.3. Het aanvraagformulier voor deze vergunning en de daarbij behorende als zodanig gewaarmerkte tekeningen en overige bijlagen maken deel uit van de vergunning.

1.4. De gehele inrichting, inclusief het buitenterrein, moet schoon en ordelijk worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.5. Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ander ongedierte moet worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.

1.6. De in de inrichting aangebrachte of gebezigde verlichting alsmede de uit te voeren werkzaamheden moeten zodanig zijn afgeschermd, dat geen directe lichtstraling op gevoelige objecten plaatsvindt die buiten de inrichting gelegen zijn.

1.7. Uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelinginstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan in deze vergunning geen andere voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen onaanvaardbare milieugevolgen worden ondervonden buiten de inrichting.

Elektrische installatie

1.8. De elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften, zoals aangegeven in de norm NEN 1010.

1.9. De elektrische installatie in ruimten waar wordt gewerkt met bijtende gassen of dampen, dan wel ruimten waar bijtende stoffen zijn opgeslagen moet voldoen aan de "Voorschriften voor installaties in vochtige ruimten en ruimten met bijtende gassen, dampen of stoffen", zoals bedoeld in NEN 1010.

1.10. Wijzigingen, uitbreidingen en onderhoud van de elektrische installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend installateur.

2. GELUID

2.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag tijdens de *reguliere bedrijfssituatie*, ter plaatse van de beoordelingspunten 001, 002, 101en 102 (zie situatietekening op pagina 4), zoals vermeld in paragraaf 2.3, 4.2.1 en 5.3.1 van het bij deze beschikking behorende akoestisch rapport (nr. 2006.1284-1, d.d. 8 september 2006, opgesteld door akoestisch bureau Cauberg-Huygen), niet meer bedragen dan:

Puntnummer	Omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
001 en 002	Woningen Achterweiweg 6 en 8	40	35	30
101	50 m. van inrichting - noord	42	39	32
102	50 m. van inrichting - oost	42	36	30

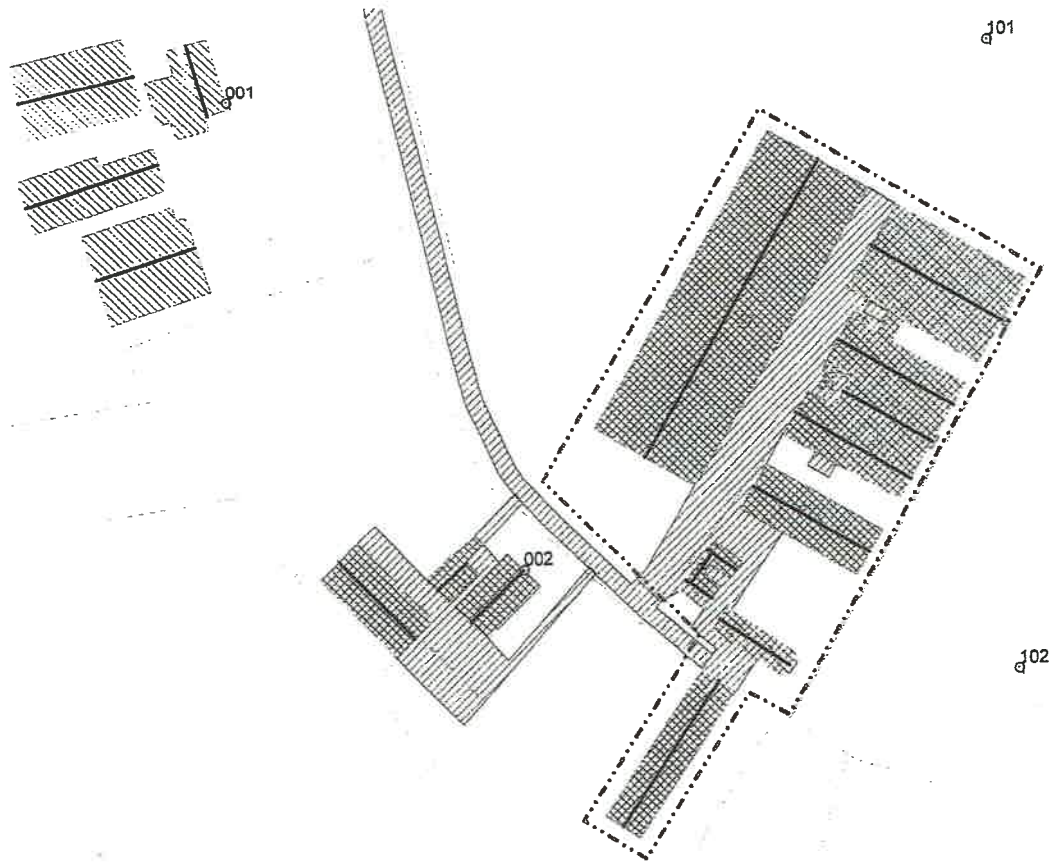
2.2. Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.1.mogen de maximale geluidsniveaus (LAmax), voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, gemeten in de meterstand "fast", ter plaatse van de beoordelingspunten (bij woningen) 001 en 002, zoals vermeld in paragraaf 5.3.2 van het bij deze beschikking behorende akoestisch rapport (nr. 2006.1284-1, d.d. 8 september 2006, opgesteld door akoestisch bureau Cauberg-Huygen), niet groter zijn dan
- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Afwijkende bedrijfssituatie

2.3. *De afwijkende bedrijfssituatie*, zoals vermeld in paragraaf 2.4 en 5.2 van het bij deze beschikking behorende akoestisch rapport (nr. 2006.1284-1, d.d. 8 september 2006, opgesteld door akoestisch bureau Cauberg-Huygen) betreft:
- het laden en de afvoer van varkens in de avond- en nachtperiode;
- de aanvoer van natte grondstoffen in de nachtperiode.

2.4. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT), veroorzaakt door de activiteiten tijdens de *afwijkende bedrijfssituatie* zoals genoemd in voorschrift 2.3. en de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede de overige in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten mag ter plaatse van de beoordelingspunten 001, 002, 101en 102, zoals vermeld in paragraaf 5.3.1 van het bij deze beschikking behorende akoestisch rapport (nr. 2006.1284-1, d.d. 8 september 2006, opgesteld door akoestisch bureau Cauberg-Huygen), niet groter zijn dan:

Puntnummer	Omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
001	Woning Achterweiweg 6	40	35	30
002	Woning Achterweiweg 8	40	37	37
101	50 m. van inrichting - noord	42	40	35
102	50 m. van inrichting - oost	42	37	32



Tekening behorende bij voorschrift 2.1 van de milieuvergunning van: Maatschap W.F.G & H.J. Vosman Achterweiweg 7 te Raalte	Gemeente Raalte
SITUATIETEKENING	*Gemeente Raalte* *Afdeling Bouw-, milieu- en juridische zaken*
= beoordelingspunt geluid	

4

2.5. Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.4. mogen de maximale geluidsniveaus (LAmax), voor zover deze een gevolg zijn van de activiteiten tijdens de *afwijkende bedrijfssituatie*, zoals genoemd onder voorschrift 2.3. en voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de overige in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, gemeten in de meterstand "fast", ter plaatse van de beoordelingspunten (bij woningen) 001en 002, zoals vermeld in paragraaf 5.3.2 van het bij deze beschikking behorende akoestisch rapport (nr. 2006.1284-1, d.d. 8 september 2006, opgesteld door akoestisch bureau Cauberg-Huygen), niet groter zijn dan:

Puntnummer	Omschrijving	maximale geluidsniveaus (LAmax) in dB(A)		
		Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
001	Woning Achterweiweg 6	70	65	60
002	Woning Achterweiweg 8	70	66	66

2.6. De controle op, of berekening van de in de voorschriften 2.1., 2.2., 2.4. en 2.5. vastgelegde geluidsniveaus, moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Beoordeling in de dagperiode vindt plaats op een hoogte van 1,5 meter, beoordeling in de avond- en nachtperiode vindt plaats op een hoogte van 5 meter.

2.7. In de inrichting mogen slechts motorvoertuigen en andere apparaten, machines of installaties met een (verbrandings)motor in werking zijn, die zijn voorzien van een doelmatige en in goede staat verkerende geluiddemper en uitlaatsysteem.

2.8. Het is niet toegestaan om vooraan (wegzijde) bij gebouw I mest op te pompen. Dit dient plaats te vinden tegenover gebouw G.

Meetverplichting ventilatoren

2.9. Voorafgaand aan het plaatsen van de luchtwassers bij stal D, E, F, G en I moet door middel van technische specificaties worden aangetoond dat het maximale geluidvermogenniveau bij de uitmonding van de luchtwassers niet meer bedraagt dan waarden voor het Lwr, zoals deze staan vermeld in tabel 3.3 van paragraaf 3.3.1 van het bij deze beschikking behorende akoestisch rapport (nr. 2006.1284-1, d.d. 8 september 2006, opgesteld door akoestisch bureau Cauberg-Huygen).

2.10. Indien aan de in het vorige voorschrift vermelde waarde niet kan worden voldaan, dan:

a. moet door middel van een akoestisch rapport worden aangegeven welke voorzieningen kunnen worden getroffen om alsnog aan de geluidsgrenswaarden gesteld in de voorschriften 2.1. en 2.2. te voldoen en;

b. moeten binnen 4 maanden na het in gebruik nemen van de luchtwassers van de stallen D, E, F, G en I zodanige voorzieningen zijn getroffen dat alsnog aan de grenswaarden gesteld in de voorschriften 2.1. en 2.2. wordt voldaan.

3. AFVALSTOFFEN

3.1. Het bewaren en het afvoeren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden.

3.2. Het bewaren en afvoeren van afvalstoffen moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

3.3. Afvalstoffen mogen niet in de inrichting, met inbegrip van het bij de inrichting behorende open terrein, worden verbrand.

Quickscan Natuurwaardenonderzoek

Achterweiweg 7 in Raalte

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quickscan Natuurwaardenonderzoek Achterweiweg 7 in Raalte

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Van Westeenen
Contactpersoon: dhr. W. Schotsman

Projectnummer en versie: 1011, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P.Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P.Leemreise	Rapportdatum: 26-01-2017
Ligging projectgebied: Achterweiweg 7 in Raalte		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten
info@natuurbankoverijssel.nl

@natuurbankOverijssel

Inhoudsopgave

Samenvatting....3
1 Inleiding....4
2 Het plangebied....5
2.1 Situering....5
2.2 Beschrijving van het plangebied....5
3 Voorgenomen activiteiten....6
3.1 Algemeen....6
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten....6
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer....6
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied....7
4 Gebiedsbescherming....8
4.1 Algemeen....8
4.2 Natura 2000-gebied....8
4.3 Natuurnetwerk Nederland....8
4.4 Slotconclusie....9
5 Soortenbescherming; het onderzoek....10
5.1 Methode....10
5.2 Verwachting....11
5.3 Resultaten....11
5.4 Toetsingskader....12
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep....13
5.6 Historische gegevens....14
5.7 Volledigheid van het onderzoek....14
6 Samenvatting en conclusies....15

Samenvatting

Er zijn concrete plannen voor de bouw van een nieuwe varkensstal op het adres Achterweiweg 7 in Raalte. Natuurbank Overijssel is gevraagd om te onderzoeken of de voorgenomen activiteiten in overeenstemming zijn met de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Overijssel. Voorliggend rapport beschrijft het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet, de resultaten van het onderzoek en de wettelijke consequentie.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is gekeken of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

De voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende faunasoorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties' als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd inclusief het daarop volgend gebruik van het ingerichte gebied. Voor het verwonden/doden van de overige beschermde soorten dient een ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden.

Het plangebied behoort tot het functionele leefgebied van sommige vogel-, amfibieën-, grondgebonden zoogdier- en vleermuissoorten. Al deze soorten benutten het plangebied geheel of gedeeltelijk als foerageergebied, terwijl sommige grondgebonden zoogdier- en vogelsoorten het plangebied ook benutten als voortplantingslocatie. De functie als foerageergebied wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet aangetast.
Voor de grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten met een vaste rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied geldt een vrijstelling voor de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties'. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wnb. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.
Van de vogelsoorten die in het plangebied nestelen, zijn uitsluitend de bezette nesten beschermd, niet de oude nesten of de nestplaatsen. Voor het verstoren/vernielen van bezette nesten (eieren) en het verwonden/doden van vogels kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd wettelijk belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten, zoals het rooien van beplanting, dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden.

Het plangebied ligt buiten het Nationaal Natuurnetwerk en Natura2000-gebied. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van deze gebieden.

Conclusie
De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wnb en hebben geen negatief effect op beschermd natuurgebied of het Nationaal Natuurnetwerk. De Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Overijssel vormen geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

1 Inleiding

Er zijn concrete plannen voor de bouw van een nieuwe varkensstal op het adres Achterweiweg 7 in Raalte. Natuurbank Overijssel is gevraagd om te onderzoeken of de voorgenomen activiteiten in overeenstemming zijn met de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Overijssel. Voorliggend rapport beschrijft het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet, de resultaten van het onderzoek en de wettelijke consequentie.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties die door de uitvoering van de voorgenomen activiteiten vernield of verstoord worden. Ook is gekeken of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Toepasbaarheid
De resultaten van het onderzoek zijn toepasbaar op twee verschillende momenten. Ten eerste wordt de beoordeling van de wettelijke consequentie van de voorgenomen activiteit in het kader van de Wet natuurbescherming gebruikt bij het beoordelen van de vraag of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Deze vraag dient zich aan in het proces van de Ruimtelijke Ordening, zoals bij het wijzigen van een bestemmingsplan of het aanvragen van een omgevingsvergunning. Ten tweede wordt aangeven in deze rapportage op welke wijze de voorgenomen activiteiten in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uitgevoerd kunnen worden, zoals in welke periode van het jaar bepaalde werkzaamheden niet uitgevoerd mogen worden en of aanvullende maatregelen of een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming vereist zijn.

2 Het plangebied

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op de Achterweiweg 7 in Raalte. Het ligt in het buitengebied, circa 800 meter ten zuiden van het de kern Raalte. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied aangeduid met de rode marker.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. (bron: PDOK).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit grasland en een strook struweelbeplanting. Het grasland bestaat uit een soortenarme vegetatie van Engels raaigras en wordt intensief beheerd met bijbehorende maaibeurten en mestgift. Langs de oostgrens van het plangebied ligt een strook beplanting met onder andere liguster, lijsterbes, veldesdoorn, hazelaar, berk, Gelderse roos, wilg (spec.) en boswilg. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied in detail weergegeven.

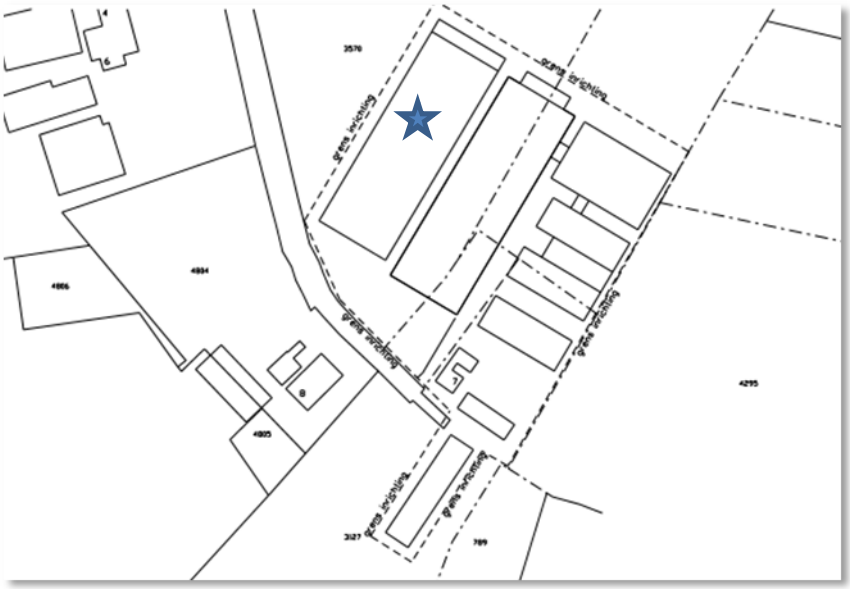


Detailopname van het plangebied, deze wordt met de gele lijn aangeduid. (Bron: PDOK)

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Er zijn concrete plannen voor de bouw van een nieuwe varkensstal. Deze wordt gebouwd ten westen van een bestaande stal. De strook beplanting welke nu naast de bestaande stal staat zal worden verwijderd.



Weergave van het wenselijke eindbeeld. De nieuw te bouwen stal wordt met de ster aangeduid.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Bouwrijp maken bouwplaats
- Bouwen stal
- (Aanleggen beplanting t.b.v. de landschappelijke inpassing)

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteit heeft mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en natuurgebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Geluid, stof en trillingen tijdens bouw- en aanlegfase

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van beschermde natuurgebieden.

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal en heeft geen negatief effect op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het plangebied. Mogelijk zijn tijdens de bouw- en aanlegfase geluid, stof en trillingen waarneembaar buiten het plangebied. Deze effecten zijn incidenteel en kortstondig en zullen niet leiden tot verstoring van beschermde faunasoorten.

Bij het bepalen van de invloedsfeer is niet gekeken naar het effect van de uitstoot van NOx op beschermd natuurgebied (Natura2000-gebied) als gevolg van een mogelijke toename van verkeersbewegingen van en naar het plangebied en uitstoot van ammoniak als gevolg van het houden van varkens in de stal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied
Vanwege de lokale invloedsfeer wordt het onderzoeksgebied gelijk gesteld aan het plangebied.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Algemeen

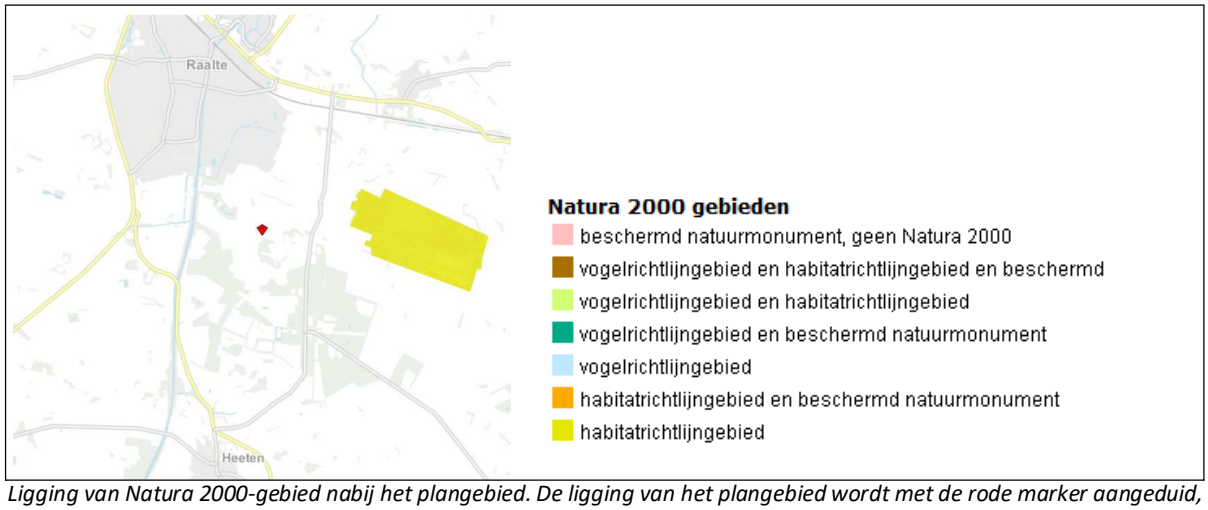
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied en het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS genoemd).

4.2 Natura 2000-gebied

De bescherming van Natura 2000-gebied wordt geregeld via de Wet natuurbescherming. Provincies vormen het bevoegd gezag voor de duurzame veiligstelling van deze habitattypen en habitatsoorten in hun provincie. Voor activiteiten die leiden tot aantasting van de duurzame instandhouding van deze gebieden dient een natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd te worden.

Ligging t.o.v. beschermd natuurgebied

Het plangebied behoort niet tot Natura 2000-gebied. Gronden die tot Natura2000-gebied behoren liggen op minimaal 1,3 kilometer afstand van het plangebied. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied nabij het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid, het natuurgebied wordt met de groene kleur aangeduid (bron: Provincie Overijsel).

Effectbeoordeling

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal. Dat betekent dat de voorgenomen activiteit geen negatief effect heeft op Natura2000-gebied.

Conclusie

De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen natuurbeschermingswet-vergunning aangevraagd te worden.

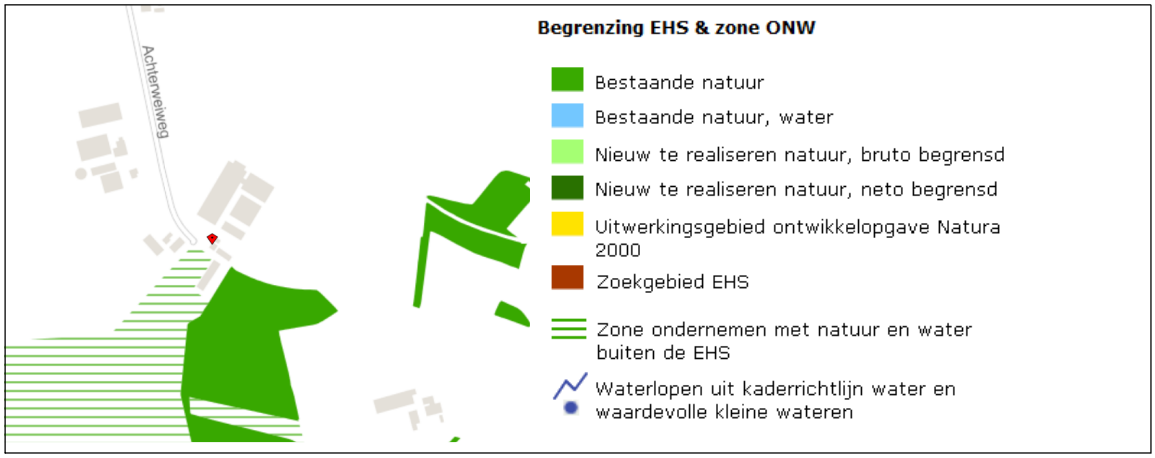
4.3 Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een ‘goede ruimtelijke ordening’ als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op „behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN” waarbij we tevens zoveel mogelijk rekening houden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn. De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor ontwikkelingen die niet passen binnen de

doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij hanteren we de zogenaamde NNN-spelregels: herbegrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het „nee, tenzij"-principe en de overige spelregels hebben wij opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het NNN
Het plangebied behoort niet tot het NNN. Gronden die tot het NNN behoren liggen op minimaal 95 meter afstand van het plangebied. Op onderstaande kaart wordt de ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied weergeven.



Ligging van het NNN en waardevolle wateren nabij het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. (Bron: Provincie Overijssel)

Effectbeoordeling
De invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal waardoor de voorgenomen activiteit geen negatief effect op gebieden heeft buiten het plangebied, zoals het Nationaal Natuurnetwerk.

Conclusie
De voorgenomen activiteit heeft geen negatief effect op het NNN. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

4.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000-gebied. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op deze gebieden. Er is geen nader onderzoek nodig in het kader van gebiedsbescherming en er hoeft geen ontheffing van de Omgevingsverordening Overijssel of Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

5 Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het onderzoeksgebied op 17 januari 2017 tijdens de daglichtperiode (vroege middag) bezocht. Het terrein is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden onder geschikte weersomstandigheden. De lichte rijp op grazige vegetatie, bomen en struiken vormt geen belemmering voor het uitgevoerde onderzoek. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Zeiss 10x40b) en zijn de in dit rapport opgenomen foto's gemaakt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Veldbezoek door ervaren ecoloog[1]
- Aanvullend bronnenonderzoek (o.a. waarneming.nl, telmee.nl, internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland
- Atlas van de zoogdieren van Nederland
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora

Flora en vegetatie

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde planten. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor floristisch onderzoek omdat sommige planten in de winterperiode moeilijk te vinden en te determineren zijn. Op basis van standplaatsfactoren en abiotische parameters kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentie van het onderzoeksgebied en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van broedvogels. De onderzoeksperiode is niet geschikt om alle in Nederland voorkomende broedvogelsoorten vast te stellen, omdat vogels half januari weinig tot geen territoriumindicerend gedrag vertonen en de meeste zomergasten vertrokken zijn op weg naar hun winterverblijfplaatsen. Op basis van een beoordeling van de landschapsecologische kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden welke vogels mogelijk in het plangebied nestelen.

Grondgebonden zoogdieren en vleermuizen

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren en vleermuizen. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar grondgebonden zoogdieren, maar matig geschikt voor onderzoek naar vleermuizen. Half januari hebben de meeste vleermuissoorten hun winterverblijfplaats bezet, maar tijdens 'warme' avonden (met temperatuur + 10°C) kunnen sommige vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis, nog wel actief zijn.

Er is onder andere gekeken naar graaf, vraat-, krabsporen, uitwerpselen, prooiresten, pootafdrukken, haren en holen van (grondgebonden) zoogdieren. Op basis van landschappelijke kenmerken van het onderzoeksgebied kan een goede inschatting gemaakt worden van de potentiële functie van het onderzoeksgebied voor grondgebonden zoogdieren.

Het plangebied is onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen en (potentiële) verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarnaast is de mogelijke functie van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen beoordeeld aan de hand van landschappelijke kenmerken, zoals beplanting en beplantingsvormen.

[1] Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreise. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelecologie en -verspreiding, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks ca 180 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland.

Amfibieën en reptielen
De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar amfibieën en reptielen. Deze soorten hebben half januari hun winterverblijfplaats betrokken en bevinden zich in verblijfplaatsen in de grond of onder takkenhopen, bladeren, of stenen. Op basis van landschappelijke kenmerken kan een goede beoordeling gemaakt worden van de potentie van het onderzoeksgebied voor beschermde amfibieën- en reptielensoorten en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten.

Dag- en nachtvlinders
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde vlindersoorten omdat potentieel geschikt functioneel leefgebied in het plangebied ontbreekt.

Libellen
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde libellen omdat potentieel geschikt functioneel leefgebied in het plangebied ontbreekt.

Vissen
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde vissoorten omdat functioneel leefgebied in het plangebied ontbreekt.

Overige soorten
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van overige soorten als beschermde bladmossen, sporenplantenvaren (kleine vlotvaren), haften (oeveraas), kevers en kreeftachtigen (Europese rivierkreeft).

5.2 Verwachting
Op basis van bronnenonderzoek, landschappelijke karakteristieken, beheer, omvang en gebruik van het onderzoeksgebied is het aannemelijk dat onderstaande soortgroepen in het gebied voorkomen:

- Grondgebonden zoogdieren
- Amfibieën
- Vogels
- Vleermuizen

5.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het plangebied vastgesteld zijn of waarvan het plangebied een essentieel onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels
Het plangebied behoort tot het functionele leefgebied van verschillende vogelsoorten. Veel soorten benutten de weide en de beplanting als foerageergebied terwijl een aantal soorten, als merel, zanglijster, heggenmus en gaai mogelijk ook in de strook nestelen. Vogels kunnen nestelen in de struiken en in dichte vegetatie op de grond.

Grondgebonden zoogdieren
Er zijn tijdens het veldbezoek geen grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar mogelijk behoort het plangebied tot het functionele leefgebied van sommige algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als haas, veldmuis, bosmuis, huisspitsmuis, egel, mol, dwergmuis, bunzing, bruine rat en steenmarter. Deze soorten benutten het plangebied waarschijnlijk als foerageergebied, terwijl soorten als veldmuis, bosmuis, huisspitsmuis, mol en dwergmuis mogelijk ook vaste rust- en voortplantingsplaatsen in het plangebied bezetten.

Amfibieën
Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het grasland als een ongeschikte habitat voor amfibieën beschouwd. Mogelijk benutten sommige algemene- en weinig kritische amfibieënsoorten als gewone pad, bastaardkikker, kleine watersalamander en bruine kikker de beplantingstrook als foerageergebied. Gelet op de geïsoleerde ligging van het plangebied in intensief beheerd agrarisch cultuurland en de ligging op enige afstand tot geschikte voortplantingswateren, is de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën zeer beperkt.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen ontbreken in het plangebied. In het plangebied ontbreken gebouwen, bouwwerken en bomen met natuurlijke holen.

Foerageergebied
Gelet op de inrichting van het plangebied is het aannemelijk te veronderstellen dat sommige vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis incidenteel en kortstondig langs de randen van de beplanting vliegen tijdens het foerageren in de nachtelijke uren. Gelet op de inrichting en de kleine oppervlakte, is de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen zeer beperkt.

Vliegroutes
Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en vormt daarom geen onderdeel van een vliegroute van vleermuizen.

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader
Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.
Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor een deel van de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk verwonden en doden, en het vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Overijssel van kracht.

Ook gelden er vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten zoals het slopen van bebouwing.

Voorgenomen activiteit wordt gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling’. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan de sommige soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en bezetten vermoedelijk nesten in struiken en in de dichte vegetatie op de grond. Van de vogelsoorten die in het plangebied nestelen, zijn uitsluitend de bezette nesten beschermd, niet de oude nesten of de nestplaatsen. Voor het verstoren/vernielen van bezette nesten (eieren) en het verwonden/doden van vogels kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd wettelijk belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten, zoals het rooien van beplanting, dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Vleermuizen bezetten geen verblijfplaats in het plangebied. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties als gevolg van het aantasten van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet nodig.

Foerageergebied
Het plangebied heeft een beperkte betekenis als foerageergebied voor vleermuizen, maar deze functie wordt door de voorgenomen activiteiten niet aangetast. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties als gevolg van het aantasten van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet nodig.

Vliegroute
Het plangebied heeft geen functie als vliegroute voor vleermuizen. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequentie als gevolg van het aantasten van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet nodig.

Amfibieën
Amfibieën komen vermoedelijk sporadisch in een deel van het plangebied voor. Voor de in het plangebied voorkomende amfibieënsoorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen (vangen, doden, verwonden en het opzettelijk beschadigen en vernielen van de vaste voortplantings- en rustplaatsen) als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling of het vervolgbeheer worden uitgevoerd. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden.

Grondgebonden zoogdieren
Mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten een vaste rust- of voortplantingslocatie in het plangebied. Voor de in het plangebied voorkomende soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen (vangen, doden, verwonden en het opzettelijk beschadigen en vernielen van de vaste voortplantings- en rustplaatsen) als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling of het vervolgbeheer worden uitgevoerd. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden.

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde soorten. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

Soortgroep	Soorten planlocatie	Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming	aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren; alle functies	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Vogels; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Vogels; bezette nesten (geen jaarrond beschermde nesten)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1, 3.1 lid 2	Beplanting rooien buiten voortplantingsperiode
Amfibieën; foerageergebied, vaste rustplaatsen	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën (voortplantingslocaties)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen; vaste verblijfplaatsen en vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting wettelijke consequenties.

5.6 Historische gegevens

Van de onderzoeksgebieden zijn geen historische gegevens bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden. Het volledige onderzoeksgebied is onderzocht.

6 Samenvatting en conclusies

De voorgenomen activiteit wordt gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling’. Voor een aantal algemeen voorkomende faunasoorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties’ als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd inclusief het daarop volgend gebruik van het ingerichte gebied. Voor het verwonden/doden van de overige beschermde soorten dient een ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden.

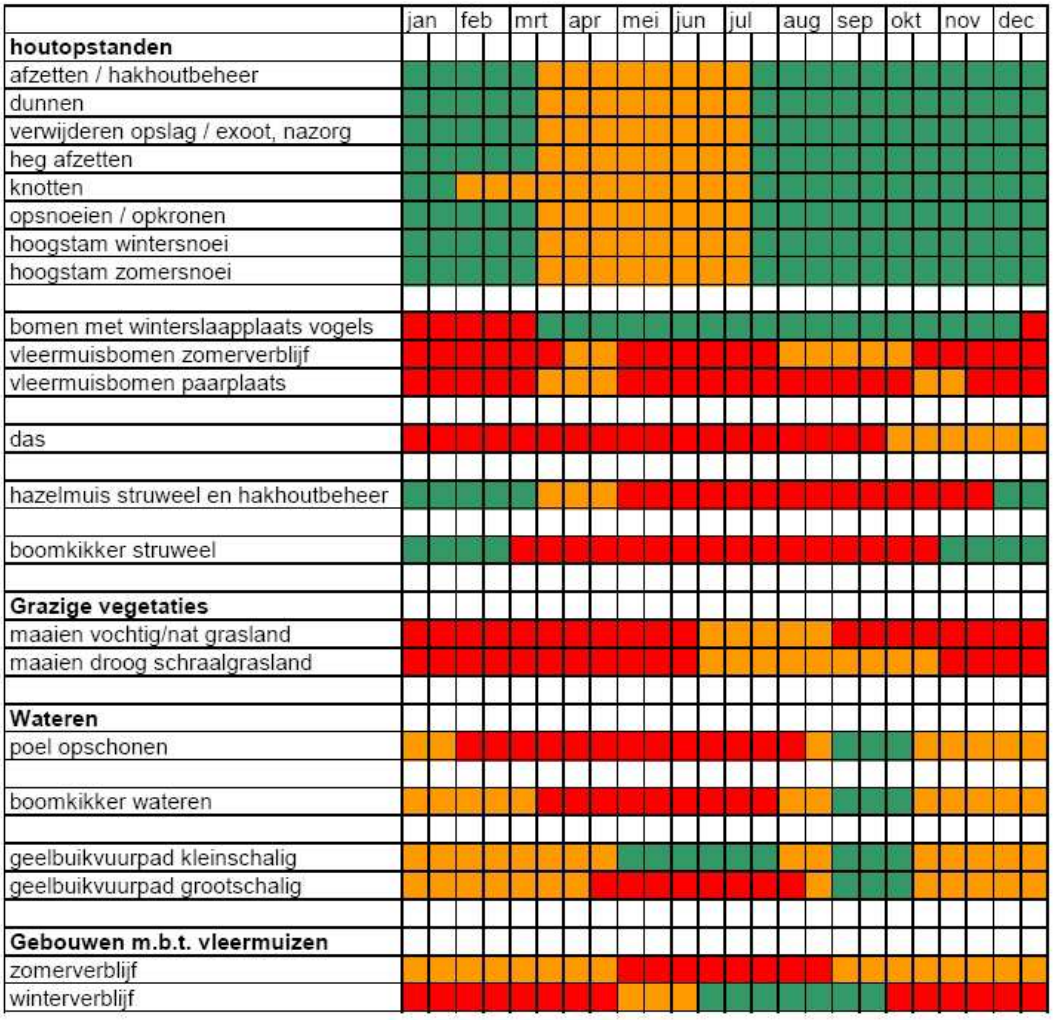
Het plangebied behoort tot het functionele leefgebied van sommige vogel-, amfibieën-, grondgebonden zoogdier- en vleermuissoorten. Al deze soorten benutten het plangebied geheel of gedeeltelijk als foerageergebied, terwijl sommige grondgebonden zoogdier- en vogelsoorten het plangebied ook benutten als voortplantingslocatie. De functie als foerageergebied wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet aangetast.
Voor de grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten met een vaste rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied geldt een vrijstelling voor de verbodsbepalingen ‘doden, verwonden en het opzettelijk vernielen en weghalen van rust- en voortplantingslocaties’. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wnb. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.
Van de vogelsoorten die in het plangebied nestelen, zijn uitsluitend de bezette nesten beschermd, niet de oude nesten of de nestplaatsen. Voor het verstoren/vernielen van bezette nesten (eieren) en het verwonden/doden van vogels kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd wettelijk belang wordt beschouwd.
Werkzaamheden die leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten, zoals het rooien van beplanting, dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden.

Het plangebied ligt buiten het Nationaal Natuurnetwerk en Natura2000-gebied. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van deze gebieden.

Conclusie
De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wnb en hebben geen negatief effect op beschermd natuurgebied of het Nationaal Natuurnetwerk. De Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Overijssel vormen geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Bijlagen:
Bijlage 1. De natuurkalender
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten
In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse naam	**Wetenschappelijke naam**
bruine kikker	Rana temporaria
gewone pad	Bufo bufo
kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris
meerkikker	Pelophylax ridibundus
middelste groene kikker/bastaard kikker	Pelophylax kl. esculentus
aardmuis	Microtus agrestis
bosmuis	Apodemus sylvaticus
bunzing	Mustela putorius
dwergmuis	Micromys minutus
dwergspitsmuis	Sorex minutus
egel	Erinaceus europeus
gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
haas	Lepus europeus
hermelijn	Mustela erminea
huisspitsmuis	Crocidura russula
konijn	Oryctolagus cuniculus
ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
ree	Capreolus capreolus
rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
veldmuis	Microtus arvalis
vos	Vulpes vulpes
wezel	Mustela nivalis
woelrat	Arvicola terrestris

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt in de Provincie Overijssel om ze opzettelijk te doden en/of te verwonden als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.

Bijlage 3. Fotobijlage



NOTITIE

RAAP-NOTITIE 5886

Plangebied Achterweiweg 7

Gemeente Raalte
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

CULTUURHISTORIE

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Van Westreenen

Titel: Plangebied Achterweiweg 7, gemeente Gemeente Raalte; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Status: versie 1

Datum: april 2017

Auteur: *J. Vosselman MA*

Projectcode: RAAC

Bestandsnaam: NO5886_RAAC

Projectleider: J. Vosselman MA

ARCHIS-zaak**nummer:** 4039740100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Raalte

ISSN: 0925-6369

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Van Westreenen heeft RAAP op 3 april 2017 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van een varkensstal in de gemeente Raalte. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor resten uit de periode steentijd – middeleeuwen. Gezien de aanwezigheid van een deels intacte podzolbodem en een plaggendek binnen het plangebied kan de hoge archeologische verwachting worden gehandhaafd. De verwachte resten zullen zich nog in de top van de natuurlijke ondergrond manifesteren.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten. Gezien de lage vondstdichtheid van de verwachte vindplaatsen wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P).

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 4.0 plaats te vinden op basis van een programma van eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog en te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Raalte een selectiebesluit.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

Inhoudsopgave 4

1 Inleiding 5

1.1 Kader 5

1.2 Administratieve gegevens 5

1.3 Toekomstige situatie 5

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen 6

2 Bureauonderzoek 7

2.1 Methoden 7

2.2 Resultaten 7

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting 8

3 Veldonderzoek 11

3.1 Methoden 11

3.2 Resultaten 11

4 Conclusies en aanbevelingen 12

4.1 Conclusies 12

4.2 Aanbevelingen 12

Literatuur 13

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 13

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Van Westreenen heeft RAAP op 3 april 2017 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van een varkensstal in de gemeente Raalte. Het plangebied heeft een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1 op het bestemmingsplan Buitengebied Raalte. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is voor ingrepen groter dan 2500 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (ca. 3200 m^2) ligt ten zuiden van de bebouwde kom van Raalte, direct ten noordwesten van het perceel Achterweiweg 7 (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 27H van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Plaats: Raalte
Gemeente: Raalte
Provincie: Overijssel
Plangebied: Achterweiweg 7
Centrumcoördinaten: 216.558/486706
ARCHIS-zaaknummer: 4039740100

1.3 Toekomstige situatie

Het plangebied ligt ten noordwesten van de huidige varkensfokkerij Vosman. Dit bedrijf is voornemens uit te breiden en binnen het onderhavige plangebied een varkensstal te realiseren. Onder deze stal zal een mestkelder worden gerealiseerd. De exacte verstoringsdiepte van de werkzaamheden is nog onbekend, maar aangenomen wordt dat deze tot onder het archeologische relevante niveau reikt.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:
- het ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO);
- de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Raalte (Zuidhoff e.a., 2007).

2.2 Resultaten

Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt op de westelijke flank van een noord-zuid georiënteerde dekzandrug (figuren 2 en 3; Koomen & Onderstal, 2008; code: 4K14). De bodem wordt gevormd door hoge zwarte enkeerdgronden, een meer dan 50 cm dik dek dat is ontstaan door plaggenbemesting vanaf de middeleeuwen (De Vries & Onderstal: code zEZ23-VII). Op de flanken van de dekzandruggen manifesteert zich onder een plaggendek vaak een podzolbodem.

Historische situatie

Op topografische kaarten uit het midden van de 19^{e} eeuw staat het plangebied al weergegeven als landbouwgebied. Het maakt deel uit van een escomplex met de naam Achterenk, dat mogelijk al een datering vanaf de middeleeuwen kent.
De hoger gelegen en goed ontwaterde dekzandruggen waren geschikt voor akkerbouw. De akkergronden werden door de eeuwen bemest met zandrijke plaggen en mest uit potstallen. Hierdoor ontstonden geleidelijk plaggendekken.
Tot op heden is het onderhavige plangebied onbebouwd gebleven. Binnen het erf aan de Achterweiweg 7, waar het huidige varkensbedrijf is gevestigd, ontstaat voor het eerst bebouwing in de jaren 1950.

Bekende archeologische waarden

Gemeentelijke verwachtingskaart
Het plangebied valt in een zone met een hoge archeologische verwachting, gebaseerd op de ligging op een dekzandrug (Zuidhoff e.a., 2007)..

ARCHIS en AMK
Er staan geen archeologische monumenten of andere vindplaatsen geregistreerd in een straal van 1000 m rondom het plangebied. Dit komt voornamelijk doordat er binnen deze zone weinig archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Er is één ander archeologisch onderzoek bekend. Het betreft een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend boor- en geofysisch onderzoek; onderzoeksmeldigsnr. 19054; Stiekema e.a., 2006). Deze is ca. 500 m ten noorden van en binnen eenzelfde landschappelijke setting als het onderhavige plangebied uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek geldt hier een hoge verwachting voor archeologische resten uit alle perioden van bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen.

Op een grotere afstand van het onderhavige plangebied zijn binnen eenzelfde landschappelijke ligging (op de flank van een dekzandrug met plaggendek) wel vindplaatsen bekend. Zo is op meer dan 1000 m ten noorden van het plangebied een proefsleuvenonderzoek en een omvangrijke opgraving uitgevoerd waarbij archeologische resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen zijn blootgelegd (plangebied Zegge VI; Van der Velde e.a. 2002). De sporen zijn aangetroffen op de dekzandrug en op de overgang naar het laaggelegen gebied.
De sporen uit de ijzertijd betroffen voornamelijk clusters spiekers en vier gebouwplattegronden (twee huisplattegronden en twee bijgebouwen). Tevens zijn op de flank van de dekzandrug houtskoolmeilers, een hutkom en diverse aanwijzingen voor de aanwezigheid van kleine productieplaatsen voor de ijzerwinning aangetroffen, daterend in de Midden Romeinse tijd. De oventjes zijn op afstand van de nederzetting gesitueerd, op de overgang van de hoger gelegen dekzandrug naar het lager gelegen gebied. De laagte was natter en bevatte veel ijzeroer. Naast archeologische resten uit bovenstaande perioden zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van haardkuilen uit het Mesolithicum of Vroeg Neolithicum.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de bij het bureauonderzoek verzamelde gegevens is het mogelijk een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen ten aanzien van aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn de verschillen tussen jagers-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jagers-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefde de mens voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jagers-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Jachtkampen zijn plekken waar jager/verzamelaars slechts gedurende korte periode verbleven. Hiervan rest tegenwoordig nog een strooiing van houtskool, vuursteen en haardkuilen.
Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen veelal zijn gelegen binnen relatief hoog gelegen delen van het landschap en nabij overgangen van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. In Raalte betreffen dit de hoger gelegen delen binnen het dekzandlandschap, waarbinnen ook het plangebied is gelegen. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van haardkuilen uit het mesolithicum of vroeg neolithicum zijn elders binnen Raalte aangetroffen. Op basis hiervan geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat paleolithicum-vroege bronstijd.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn. De hoger gelegen delen van het dekzandlandschap vallen hieronder.
Resten uit deze perioden kunnen bestaan uit nederzettingsresten, bestaande uit erven (woonstalhuis, enkele bijgebouwen en waterput(ten)). Hiervan rest tegenwoordig nog een vondstniveau bestaande uit onder meer aardewerk, bouwmateriaal en houtskool en een sporenniveau.
Het plangebied ligt op en/of aan de rand van een dekzandrug. Op iets meer dan 1000 m ten noorden van het plangebied zijn nederzettingen bekend uit de ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Op de overgang van de dekzandrug naar het lager gelegen gebied resten aangetroffen van kleine productieplaatsen voor de ijzerwinning. Hiermee geldt ook voor deze periode een hoge archeologische verwachting.

Nieuwe tijd

Op basis van het historisch kaartmateriaal zijn er geen aanwijzingen dat er in de nieuwe tijd bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Daarom geldt voor deze periode een lage archeologische verwachting.

Diepteligging

Het oppervlak voor alle archeologische perioden bevindt zich ter hoogte van het plangebied in de top van de natuurlijke afzettingen. Dit betreft mogelijk de oude akkerlaag en/of de B- en/of C-horizont. Op basis van de geraadpleegde gegevens ligt de top van het archeologische niveau binnen 100 cm -Mv.

Diepteligging vondstmateriaal: in oude akkerlaag en basis van plaggendek. Op basis van de resultaten van de onderzoeken binnen het plangebied Zegge VI worden duidelijke vondstlagen of grotere hoeveelheden vondstmateriaal echter niet verwacht (Stiekema e.a., 2006).

Fysieke kwaliteit

Een afdekkend pakket (esdek) zorgt ervoor dat het archeologische niveau minder kwetsbaar is voor ondiepe bodemingrepen. Zowel op basis van de bodemkaart, het AHN en de geraadpleegde historische kaarten wordt binnen het plangebied een plaggendek verwacht. Eventuele archeologische resten zijn naar verwachting gaaf.

Overzicht

periode	verwachting	complextype	kenmerken	diepteligging	gaafheid
Laat Paleolithicum-Vroege Bronstijd	hoog	jachtkampement	archeologische resten zonder (herkenbaar) spoorniveau	top van de natuurlijke afzettingen (oude akkerlaag/B- en C-horizont)	goed
Midden Bronstijd-Late Middeleeuwen	hoog	nederzetting	sporenniveau en/of vondstniveau	top van de natuurlijke afzettingen (oude akkerlaag/B- en C-horizont)	goed
Nieuwe tijd	Laag	-	-	-	-

Tabel 2. Archeologische verwachting.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit verkennend booronderzoek. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 4.0 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn vijf boringen verricht in een grid van 50 bij 30 m in twee noordoost-zuidwest georiënteerde raaien (figuur 5). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het aanvullen en verfijnen van de archeologische verwachting op basis van de bevindingen van het bureauonderzoek.

Er is geboord tot maximaal 1,8 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De boringen digitaal verwerkt in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1). Van alle boringen zijn de maaiveldhoogtes herleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Met uitzondering van boring 1, waar de bodem tot op een diepte van ca. 1,50 m –Mv tot in de C-horizont is geroerd, is in het gehele plangebied een intact plaggendek aangetroffen. De bovenste ca. 30 cm hiervan wordt gevormd door de recente bouwvoor. Aan de basis van het plaggendek, op een diepte van ca. 50-60 cm –Mv, zijn lichtgrijze en bruine vlekken te herkennen, die zijn ontstaan doordat de E- en B-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem zijn verploegd en in het plaggendek zijn opgenomen.
Vanaf een diepte van ca. 60-80 cm –Mv manifesteert zich een deels intacte podzolbodem (vanaf de BC-horizont). In boring 4 was zelfs nog een deels intacte B-horizont aanwezig. De podzolbodem gaat geleidelijk over in de C-horizont, die zich vanaf een diepte van ca. 90-110 cm –Mv manifesteert.

Archeologische verwachting

Op basis van de deels intacte podzolbodem en de aanwezigheid van het plaggendek kan de hoge archeologische verwachting binnen het plangebied worden gehandhaafd. De verwachte resten zullen zich nog in de top van de natuurlijke ondergrond manifesteren.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de bevindingen van het bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor resten uit alle perioden tot de nieuwe tijd. Deze verwachting kan basis van de resultaten van het veldonderzoek worden gehandhaafd.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten. Gezien de lage vondstdichtheid van de verwachte vindplaatsen wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P).

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 4.0 plaats te vinden op basis van een programma van eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog en te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Raalte een selectiebesluit.

Literatuur

Bolding, H. & M. Nieuwenhuis, 2010. Ontwerp Beleidsnota Archeologie 'Ondergronds bovengronds beleven'. Gemeente Raalte.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stiekema, M., Van der Velde, H.M. & Zuidhoff, F.S. 2007. Raalte - De Zegge VII. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen en geofysisch onderzoek. *ADC-rapport* 796. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Velde, van der, H.M. & Kenemans, M.C., 2002. Aanvullend archeologisch onderzoek op een toekomstige industrielokatie op de Boeteler Enk: De Zegge VI. *ADC-rapport* 137. Archeologisch Diensten Centrum. Bunschoten.

Velde, van der, H.M., 2007. Germanen, Franken en Saksen in Salland. Archeologisch en landschappelijk onderzoek naar de geschiedenis van het landschap en nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen in centraal Salland. Een Archeologische Opgraving. *ADC-rapport* 675. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

Zuidhoff, F., Van der Velde, H.M., & Benjamins, M, 2007. De archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Raalte. *ADC rapport* H 015, Amersfoort.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

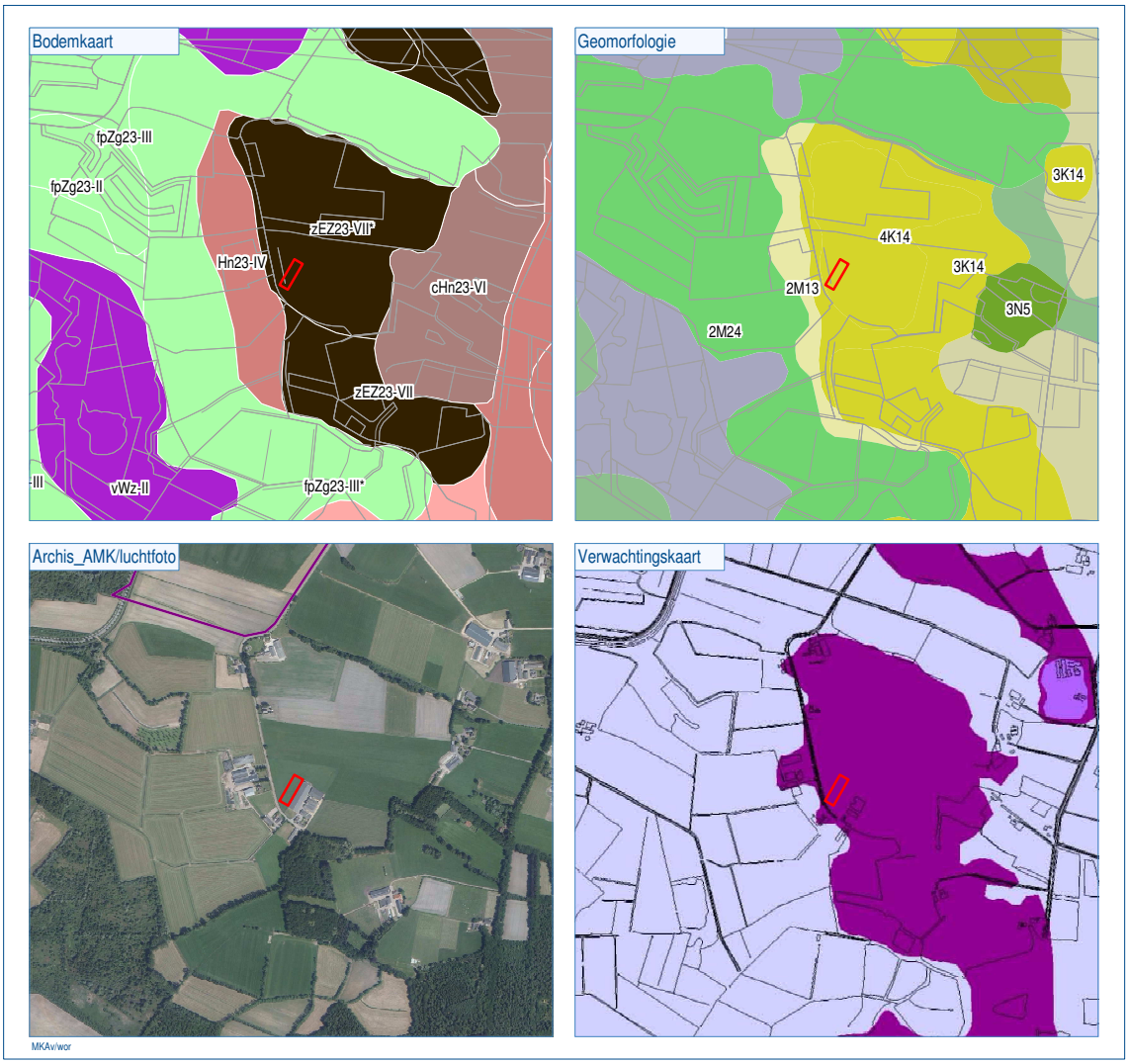
Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
Figuur 3. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal (schaal 1:15.000).
Figuur 5. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.
Tabel 2. Archeologische verwachting.

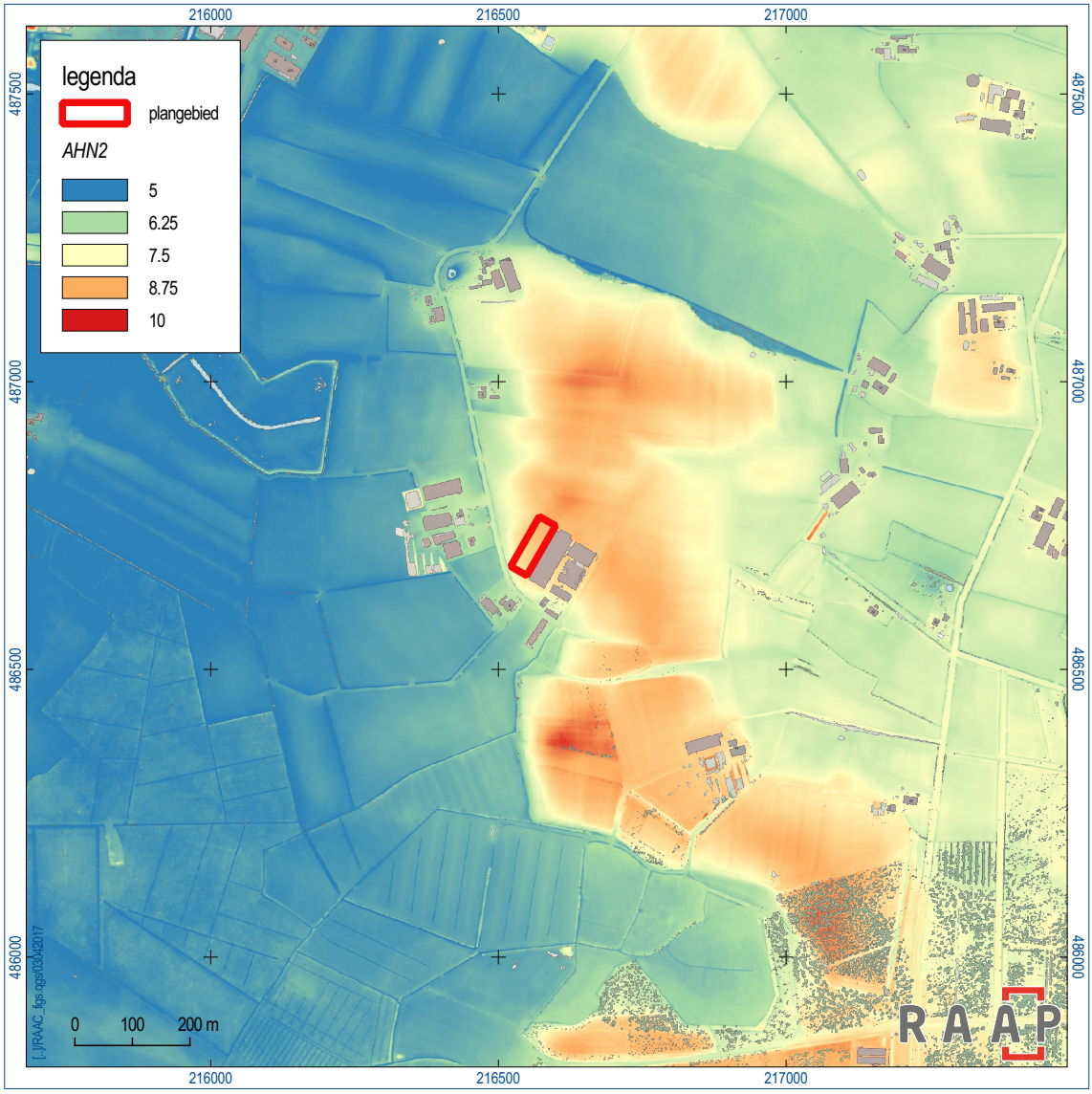
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



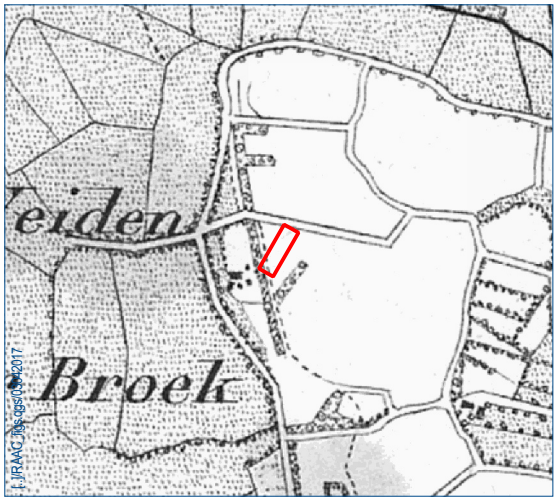
Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



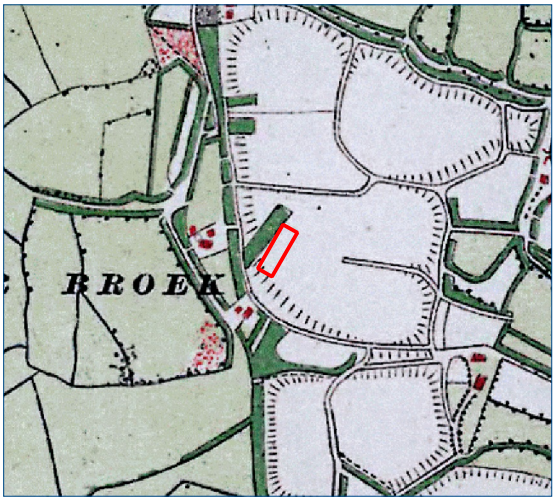
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



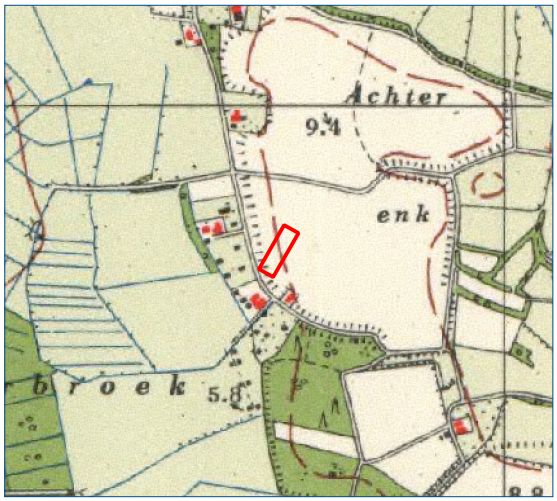
Figuur 3. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)



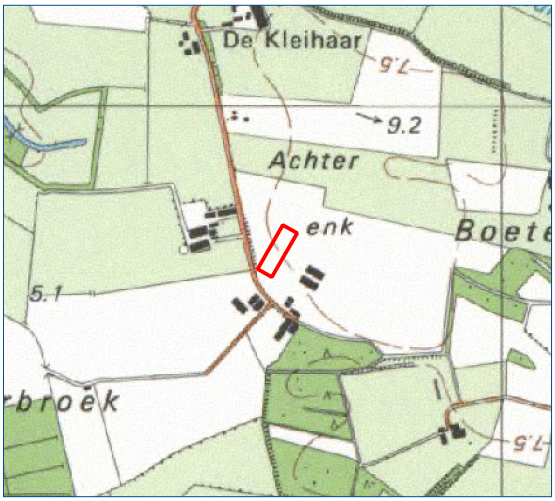
a. Topografische en Militaire Kaart van 1850, steendruk



b. Chromo Topografische Kaart (Bonneblaadjes) ca. 1900

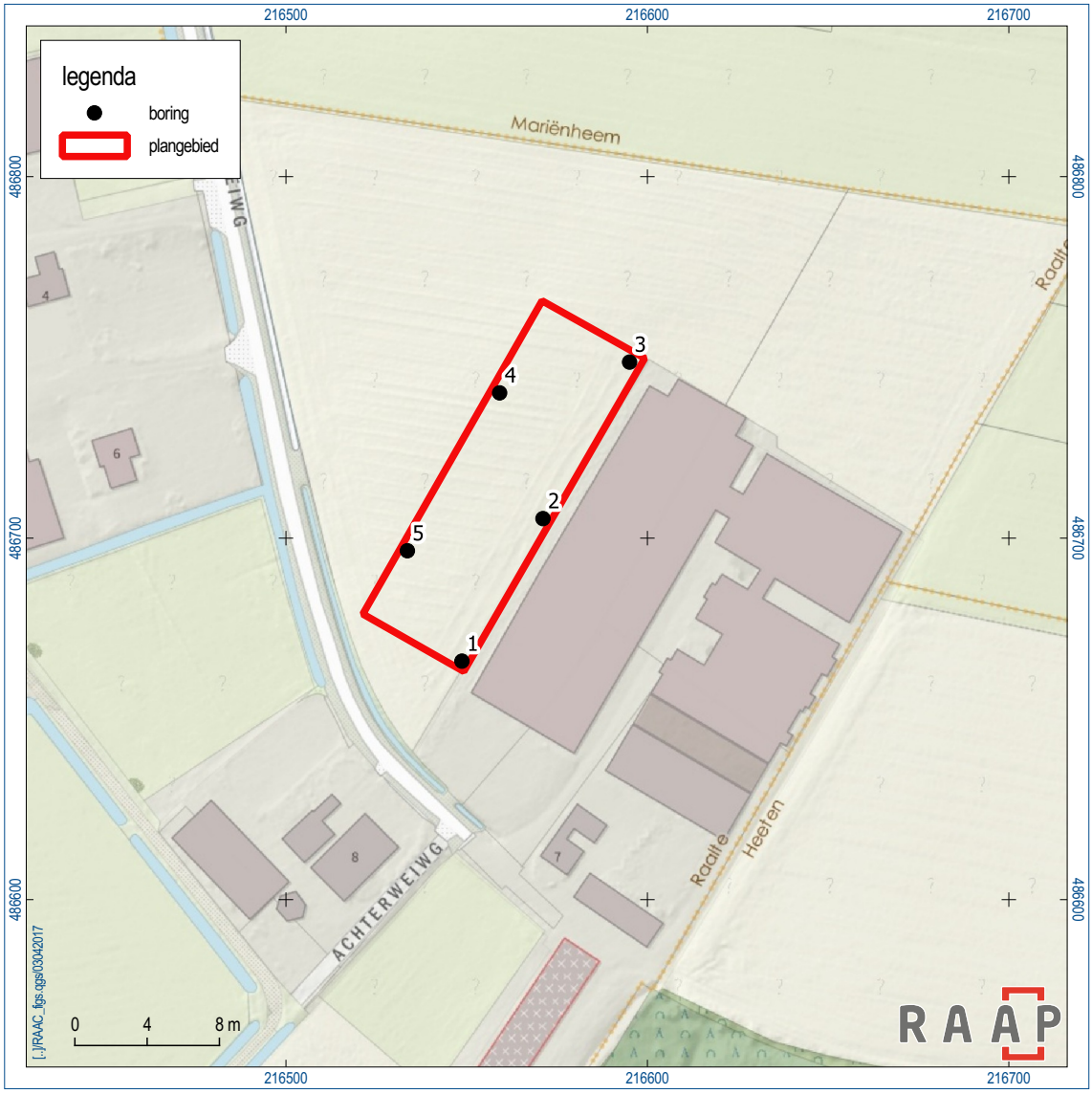


c. Topografische kaart 1:25.000, jaren 50



d. Topografische kaart 1:25.000, jaren 90

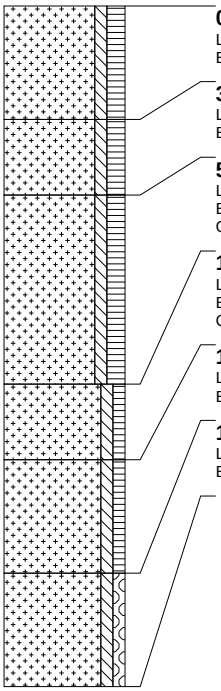
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal (schaal 1:15.000).



Figuur 5. Boorpuntenkaart.

boring: RAAC-1

beschrijver: JV, datum: 3-4-2017, X: 216.549,00, Y: 486.666,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 27H, hoogte: 7,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Raalte, plaatsnaam: Raalte, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 7,86 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 7,56 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 7,36 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
Opmerking: verrommeld

100 cm -Mv / 6,86 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
Opmerking: verrommeld

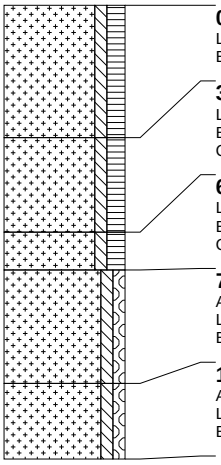
120 cm -Mv / 6,66 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingeel, matig fijn
Bodemkundig: verploegd tot in C-horizont, enkele Fe-vlekken, interpretatie: verploegd

150 cm -Mv / 6,36 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 180 cm -Mv / 6,06 m +NAP

boring: RAAC-2

beschrijver: JV, datum: 3-4-2017, X: 216.571,00, Y: 486.705,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 27H, hoogte: 8,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Raalte, plaatsnaam: Raalte, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 8,19 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 7,84 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze zweem

60 cm -Mv / 7,59 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: verploegd tot in B-horizont, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze en bruine vlekken: verploegde E- en B-horizont

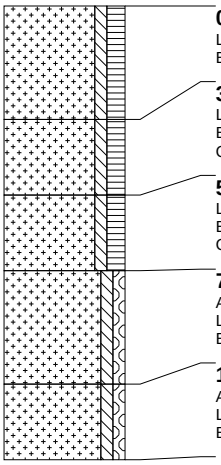
70 cm -Mv / 7,49 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, oranjegeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

100 cm -Mv / 7,19 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 120 cm -Mv / 6,99 m +NAP

boring: RAAC-3

beschrijver: JV, datum: 3-4-2017, X: 216.595,00, Y: 486.749,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 27H, hoogte: 8,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Raalte, plaatsnaam: Raalte, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 8,46 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 8,16 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze zweem

50 cm -Mv / 7,96 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: verploegd tot in B-horizont, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze en bruine vlekken: verploegde E- en B-horizont

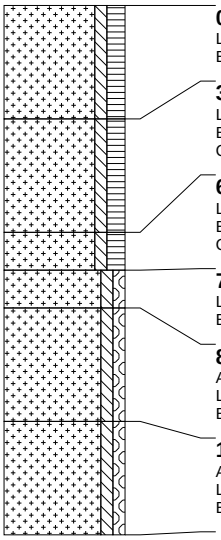
70 cm -Mv / 7,76 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, oranjegeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

100 cm -Mv / 7,46 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 120 cm -Mv / 7,26 m +NAP

boring: RAAC-4

beschrijver: JV, datum: 3-4-2017, X: 216.558,00, Y: 486.740,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 27H, hoogte: 8,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Raalte, plaatsnaam: Raalte, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 8,43 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 8,13 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze zweem

60 cm -Mv / 7,83 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: verploegd tot in B-horizont, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze en bruine vlekken: verploegde E- en B-horizont

70 cm -Mv / 7,73 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruinrood, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont, veel Fe-vlekken

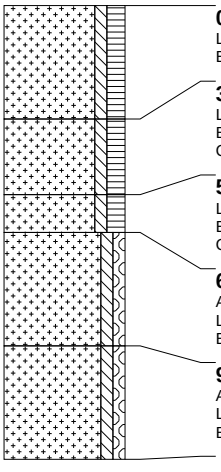
80 cm -Mv / 7,63 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, oranjegeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

110 cm -Mv / 7,33 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 140 cm -Mv / 7,03 m +NAP

boring: RAAC-5

beschrijver: JV, datum: 3-4-2017, X: 216.534,00, Y: 486.697,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 27H, hoogte: 7,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Raalte, plaatsnaam: Raalte, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 7,99 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 7,69 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze zweem

50 cm -Mv / 7,49 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: verploegd tot in B-horizont, interpretatie: esdek
Opmerking: lichtgrijze en bruine vlekken: verploegde E- en B-horizont

60 cm -Mv / 7,39 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, oranjegeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

90 cm -Mv / 7,09 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 120 cm -Mv / 6,79 m +NAP

HET OVERSTICHT

Aan de Stadsmuur 79-83
Postbus 531, 8000 AM Zwolle

Gemeente Raalte
t.a.v. de heer R. Ekkelenkamp
Postbus 140
8100 AC Raalte

Zwolle, 3 april 2017
Kenmerk: 017 2314 RLT

Betreft: advies ervenconsulent Achterweiweg 7
Inlichtingen bij: mevrouw ir. I.M. Nij Bijvank van Herel of mevrouw ir. A. Coops

Geachte heer Ekkelenkamp,

Bijgaand ontvangt u ons advies voor Achterweiweg 7 in Raalte.

Conclusie
Op deze uitbreiding is naast de basisinspanning de KGO van toepassing. Wij adviseren als basisinspanning een aanplant van streekeigen soorten om de stallen en langs de rand van de enk.
Als extra inspanning adviseren wij een kleurwijziging van de luchtwassers en losse objecten aan de zijden van de stal zodat zij minder in het oog springen vanuit de omgeving.

In de bijlage treft u het volledige advies aan.

Wij hopen u hiermee voldoende informatie verstrekt te hebben.

Hoogachtend,
ir. A. Buijs, directeur
Namens deze, mr. ing. H.G.A.M. Verheyen, teammanager

T (038) 421 32 57
F (038) 421 81 84
E mail@oversticht.nl
W www.oversticht.nl

Genootschap tot bevordering en instandhouding van
het landelijk en stedelijk schoon

HET OVERSTICHT

Ervenconsulentadvies: 2314 RLT, Achterweiweg 7, gemeente Raalte

Datum: 3 april 2017
Kader: uitbreiding erf intensieve varkenshouderij, Kwaliteitsimpuls Groen Omgeving (KGO)
Fase: initiatief

Opgave

De initiatiefnemer wil zijn huidige bouwvlak vergroten ten behoeve van een uitbreiding met een nieuwe varkensstal. Het complex breidt uit richting het noorden, verder op de enk. Deze opgave tot uitbreiding staat in relatie met een aanvraag tot bestemmingsplan wijziging aan de ten Haveweg 16. Op dit adres staat ook een varkensstal die in gebruik is door de initiatiefnemer. Er was echter geen draagvlak het erf aan de Achterweiweg te staken en aan de Ten Haveweg een opschaling te doen. Landschappelijk gezien is het heidelandschap minder gevoelig dan het landschap met de oude enk.

Bij vergroting boven de 1,5 ha of bij uitbreidingen in landschappelijk gevoelig gebied wordt vanuit de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) naast de basis een extra investering gevraagd ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit. Omdat op de enk wordt gebouwd is de KGO van toepassing. De gemeente vraagt de ervenconsulent te adviseren over de mogelijkheden voor de ontwikkeling van kwaliteit binnen de uitgangspunten van de KGO en het vastgestelde landschapsbeleid van de gemeente.

Dit advies dient als basis voor een verdere uitwerking van een beplantingsplan dat in opdracht van de initiatiefnemer door een landschapsarchitect of een adviseur landschappelijke beplanting dient te worden opgesteld. De gemeente staat open voor een overleg naar aanleiding van dit advies om tot een gezamenlijk gedragen ruimtelijk plan te komen. De eigenaar zal zelf draagvlak moeten verkrijgen voor het plan bij de aanwonenden.

Op 14 maart 2017 hebben wij het erf bezocht. Hierbij waren aanwezig de initiatiefnemer, adviseur van de initiatiefnemer en de heer Ekkelenkamp van de gemeente.

Beleid

Omgevingsvisie (provincie)

Het erf ligt in het landschap van het zandgebied (oude hoevelandschap). De ambitie voor het oude hoevelandschap is de kleinschaligheid en de routestructuren voor recreatie te versterken.

Landschapsontwikkelingsplan (gemeente)

Het erf ligt in het zandlandschap op de dekzandvlakte op de rand van de es. Uitgangspunt bij transformatie van erven en het landschap is het versterken van het landschappelijk raamwerk. Voor deze locatie geldt versterking van de enkrand, aanplant van weg-erf- en kavelgrensbeplanting.

Archeologie

Het bouwvlak ligt op de enk, aangeduid als een zone met 'archeologische verwachtingswaarde 1'. Er dient bij deze maat van uitbreiding een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd (project / bodemingreep met een omvang van meer dan 2.500 m2). De gemeente en de initiatiefnemer zijn op de hoogte van deze procedure.

Advies

Landschap, erfensemble en gebouwen

Huidige situatie, beschrijving

Het boerenbedrijf ligt aan de zuidwestzijde van de Achter enk, onderdeel van een groter enkcomplex Boeteler enk, ten oosten van Raalte. De Achterweiweg is doodlopend. Het bedrijf bestaat uit een kleine boerderij met in verhouding een (stapsgewijze) forse uitbreiding met varkensstallen. De stallen liggen op de enk en zijn goed zichtbaar vanaf de Schoonhetenseweg. Door de dichte gevels komt het erf 'hard' over in het landschap. De luchtbases die licht zijn van kleur versterken deze indruk. Het erf is vrijwel niet ingeplant. Een solitaire berk aan de zuidzijde (op grond van landgoed Schoonheten), een tuinaanplant rond de boerderij en een singel aan de zuidwestzijde.

Advies
Landschap, erfensemble en gebouwen
Op deze transformatie is naast de basisinspanning de KGO van toepassing, een extra inspanning. Dit betekent dat van de initiatiefnemer een forse inspanning wordt gevraagd om bij deze uitbreiding kwaliteit toe te voegen aan landschap en erf.

Basisinspanning
Bij de uitbreiding van het erf adviseren wij de volgende randvoorwaarden op te nemen:
- Versterken kleinschaligheid van het landschap door een lijn/randaanplant langs de enk met streekeigen soorten in de vorm van: losse bomen, bomenrij, of singel. Een lijn vanaf de inrit van het erf tot aan het elektriciteitshuisje. Bij de kopgevels van de schuren een verdikking tot een erfbosje en een solitair op de hoek. Deze lijn nader uitwerken afhankelijk van de wensen van bewoners. De versterking van de enk moet wel voldoende zijn.
- Optimale inplant van de kop- en zijgevels van de nieuwe en bestaande varkenstallen. Aanplant van een singel met streekeigen soorten van minimaal 6 meter aan de lange zijde van de nieuwe stal (westzijde), aanplant van een struweelsingel van minimaal 3 meter breed aan de achterzijde van de stallen (noordzijde). Deze aanplant is niet alleen landschappelijk van waarde, maar ook ecologisch.
- Inpassing van de paardenbak door behoud van de streekeigen singel, zonder verlichting en bij voorkeur zonder hekwerk.
- Bij voorkeur geen witte windeveren voor de nieuwe stal en een donkergroene kleur voor de topgevel. Bij voorkeur zo min mogelijk gevelsteen, damwand tot voorbij de hoogte goot doortrekken. Dak donkergrijs/zwart. Wij adviseren voor de uitwerking van het ontwerp van de stal een vooroverleg met welstand aan te vragen.

Extra inspanning
De initiatiefnemer heeft onlangs aan de zuidzijde van het erf een schuur afgebroken. Aan deze zijde van het erf is het bouwvlak geschrapt. De maat van het bouwvlak blijft hierdoor ongeveer 1,5 ha. Ook zullen de bedrijfsactiviteiten aan de Ten Haveweg 16 worden omgezet van agrarisch naar wonen. Op de locatie van sloop ontstaat en mogelijkheid voor ontwikkeling van een woonkavel. Hiervoor wordt door de ervenconsulent een apart advies opgesteld.

De KGO is van toepassing omdat de nieuwe stal op de enk wordt gebouwd, een waardevolle landschappelijke structuur.

Bij de uitbreiding van het erf adviseren wij aanvullend op de basisvoorwaarden de volgende randvoorwaarden op te nemen:
- Wijzigen kleurstelling luchtwassers en losse objecten (achter)zijden stallen in een donkere grijze of groene tint. Voor de zijden van de nieuwe stal meteen een donkere tint toepassen.

Conclusie
Op deze uitbreiding is naast de basisinspanning de KGO van toepassing. Wij adviseren als basisinspanning een aanplant van streekeigen soorten om de stallen en langs de rand van de enk.

Als extra inspanning adviseren wij een kleurwijziging van de luchtwassers en losse objecten aan de zijden van de stal zodat zij minder in het oog springen vanuit de omgeving.

Bijlage 1: verbeelding principe landschappelijk versterking rand van de es door verspreide aanplant (niet op schaal)



Bomenrij inlandse eik, met openingen voor zichtlijnen aanwonenden

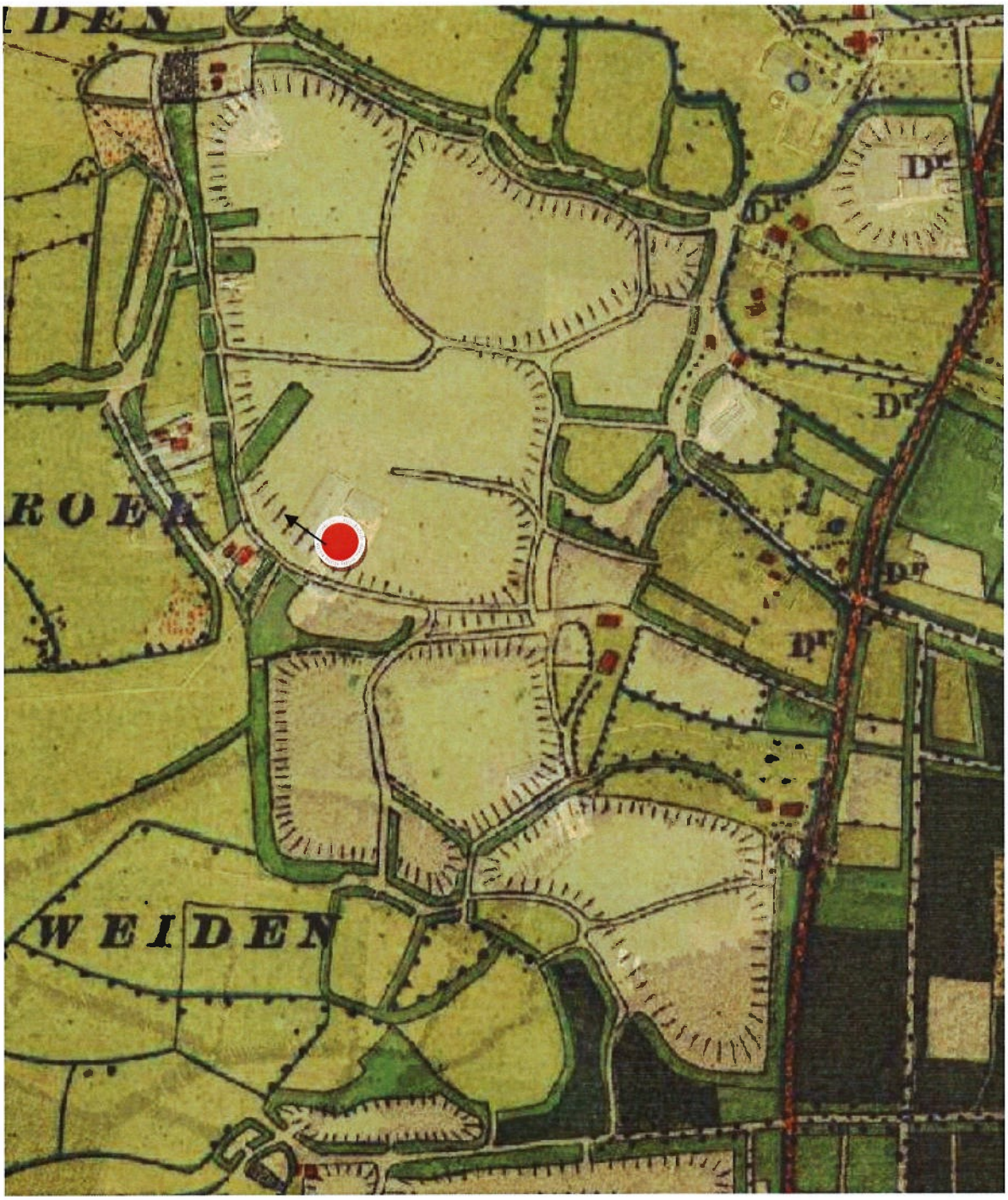
Singel met boomvormers, inheems

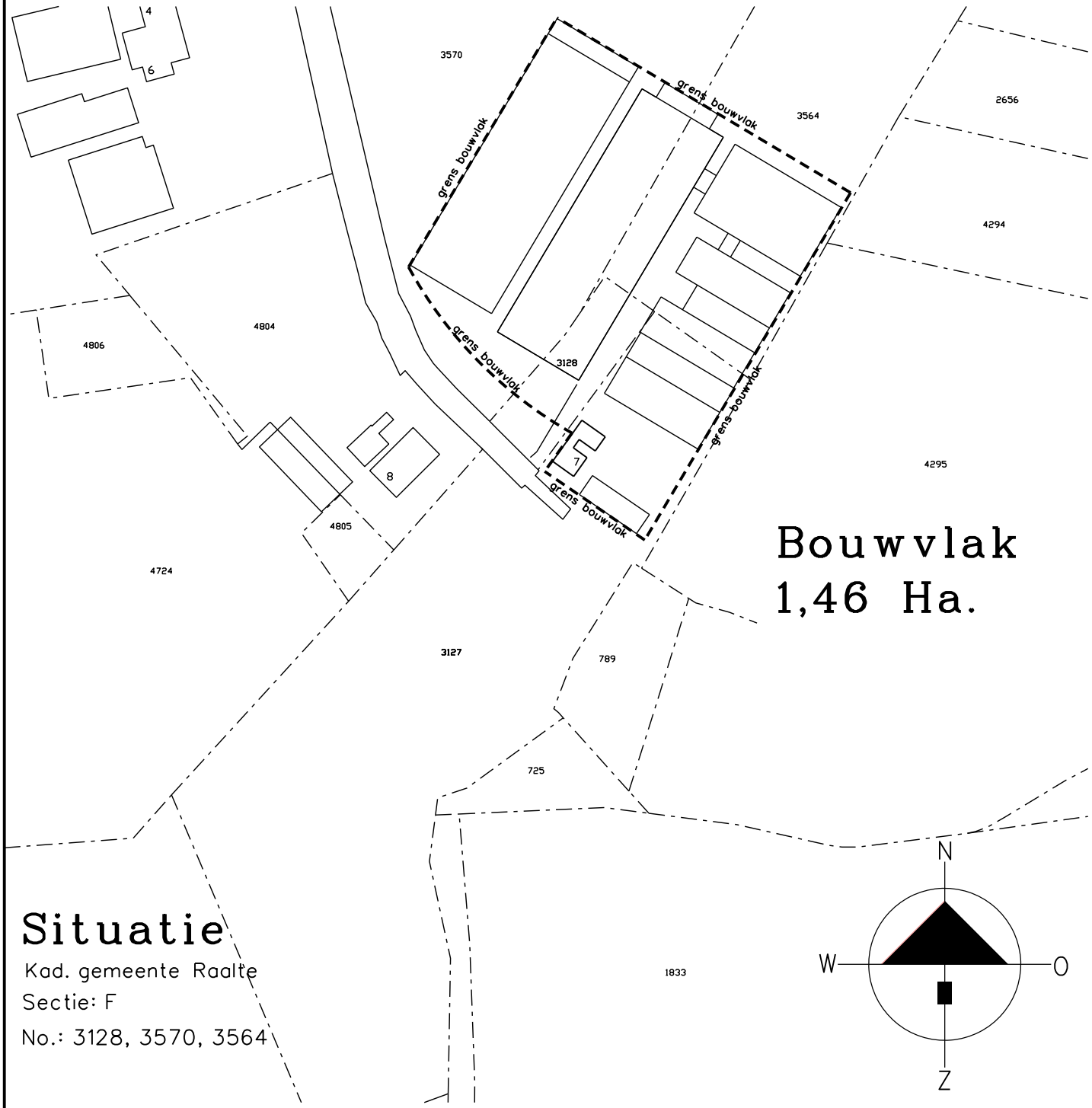
Struweelsingel

Solitair: linde of eik

Erfbosje/verdikking singel met inheemse soorten

Bijlage 2: uitsnede rond 1900 met locatie erf en uitbreidingsrichting





Situatie

Kad. gemeente Raalte
Sectie: F
No.: 3128, 3570, 3564

VANWESTREENEN

PROJECT:
Bedrijfsplattegrond

OPDRACHTGEVER:
Maatschap Vosman
Achterweiweg 7
8102 NA RAALTE

LOCATIE: Achterweiweg 7 te Raalte

SCHAAL: 1:2000
GETEKEND: EG
FORMAAT: A4
DATUM: 10/05/2017
WIJZIGING: -

ONDERDEEL:
Bedrijfsplattegrond

PROJECTNUMMER:
WM_VOSMAN1
Blad 1 van 1

Van Westreenen Adviseurs

Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

HET OVERSTICHT

Ervenconsulentadvies 2315 RLT: Ten Haveweg 16, Raalte

Datum : 6 april 2017
Kader : ontwikkeling woonkavel, sloop stallen RvR
Fase : initiatief

Opgave

U vraagt ons een erfschets op te stellen voor de inpassing van een nieuwe woonkavel aan de Ten Haveweg 16. Deze kavel komt tot stand door sloop van stallen in het kader van de regeling Rood voor Rood en staat in relatie met de ontwikkeling aan de Achterweiweg 7. Aanvullend vraagt u voor de woning en het bijgebouw ruimtelijke randvoorwaarden op te nemen.

Deze erfschets dient als basis voor een verdere uitwerking van het ontwerp.

ADVIES

Landschap en erfensemble
Beschrijving
Het perceel ligt aan de Ten Haveweg 16 ten oosten van de kern Mariënheem. Het landschap is een jonge heide-ontginning: vrij open met een beplanting langs de wegen en op de erven. De weg is tot het perceel beplant met een rij beuken. Op het perceel staat een grote varkensstal. Deze wordt gesloopt. Aansluitend aan het perceel ligt een woonperceel met woning en bijgebouwen.

Wij zien voor de ontwikkeling van het perceel twee mogelijkheden. Uitgangspunt is een concentratie van bebouwing met de bebouwing aansluitend.

- Woning met bijgebouw, twee volumes, gericht op de weg
- Erfwoning, één volume (voorzijde gesloten/functie bijgebouw)

Voor het nieuwe erf is het mogelijk een eigen toegang te behouden. Wij adviseren onderstaande randvoorwaarden op te nemen voor de versterking van de kwaliteiten van het landschap, het erfensemble en het erf:

Landschap en erf

- Aanplant van enkele losse bomen op het erf, bijvoorbeeld walnoot, linde, eik. Let bij aanplant op voldoende afstand van de erfgrens. Aan de zijden zijn enkele fruitbomen passend voor de overgang van het erf naar het landschap. Aanplant van een singel met inheemse soorten op de erfgrens.
- Ontwerp van een ‘landelijke aanblik’ van het erfperceel door een informele erfaanleg, een combinatie van een bescheiden siertuin op het voorerf (nabij de woning) en een informele inrichting op het achter- en zijerf. De erftoegang kan worden begrensd met een eenvoudig (houten) hekwerk indien wenselijk.
- Behoud van transparantie naar het landschap, erfscheidingen in afwisseling: hagen, palen met draad/schapengaas (weide) of een eenvoudig houten hekwerk (nabij het erf). Doorzichten over het erf behouden.
- Afwisseling in type erfverharding, half- en verhard, gras.
- Behoud van ‘donkerte’. Dat wil zeggen: minimale en functionele verlichting, bij voorkeur met sensor en laag bij de grond.
- Zonnepanelen integreren in de daken van de nieuwe en/of bestaande volumes of inpassen met een streekeigen haag op het perceel (verwijzing naar moestuin omkaderd met een haag).

Erfensemble (woning en losse schuur/erfwoning)

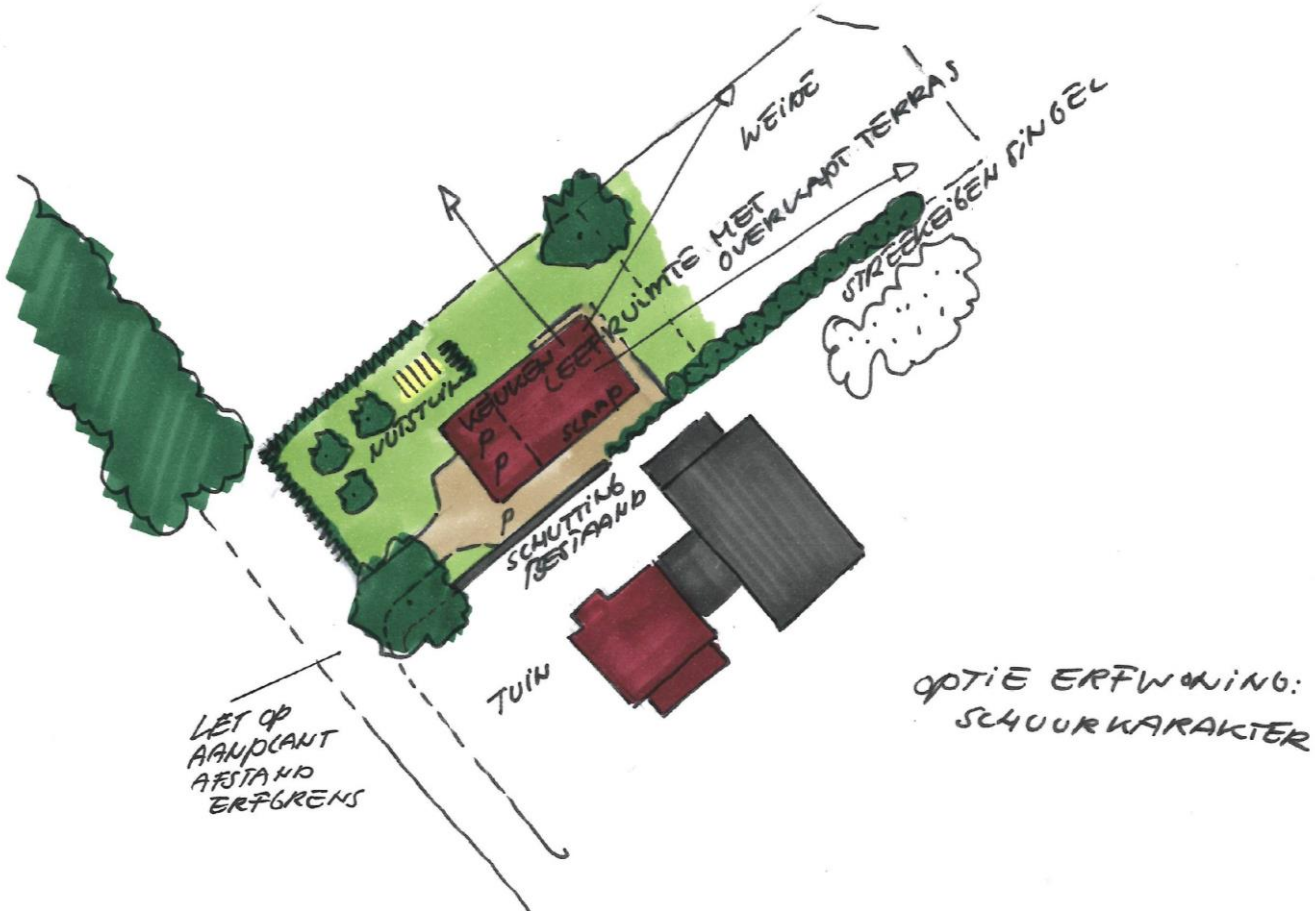
- Woningontwerp in een landelijke architectuur, bij voorkeur eigentijds. Heldere hoofd- en dakvorm, ingetogen architectuur en kleurstelling van dak en gevels. Zonnepanelen integreren in het dak.
- Voor bijgebouw zonnepanelen integreren in het dak. Dak met (donkere) pan of golfplaat, gevels van steen, in combinatie met houten delen.

Deze randvoorwaarden zijn aanvullend op de randvoorwaarden in de welstandsnota.

Bijlage 1: erfschets (noordgericht)

Variant erfwoning

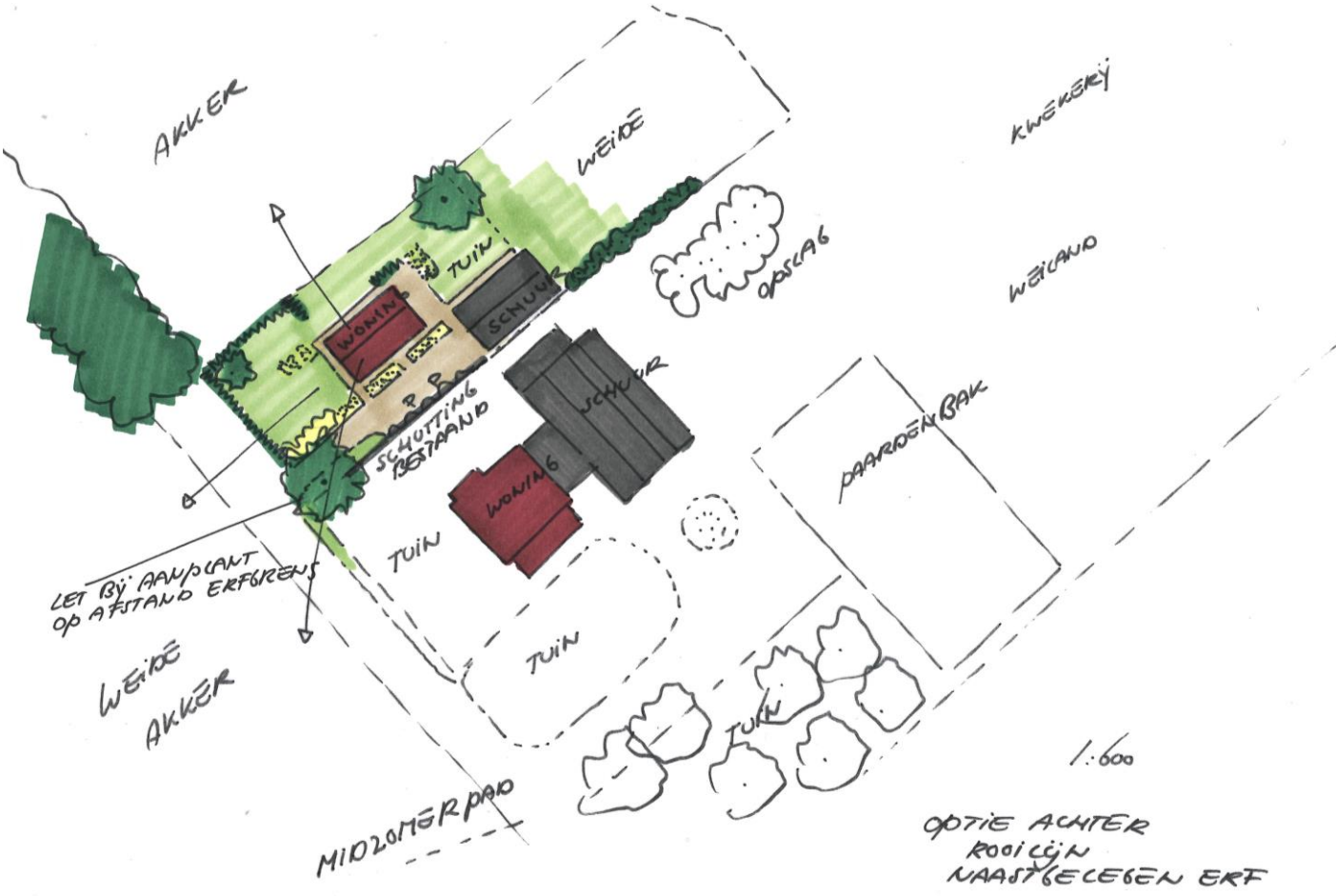
De rooilijn van het nieuwe woonvolume kan nog 1 à 2 meter verschoven worden in noordoostelijke richting.



HET OVERSTICHT

Variant hoofd- en bijgebouw (schaal 1:600 is niet kloppend)

De rooilijn van het nieuwe woonvolume kan nog 1 à 2 meter verschoven worden in noordoostelijke richting.



Europese regelgeving

Naast het Besluit M.e.r. 1994 zijn er vanuit de Europese wet- en regelgeving richtlijnen waarmee rekening dient te worden gehouden in het kader van de omgevingsvergunning Wabo.

IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control) // RIE

Grotere varkens- en kippenbedrijven hebben te maken met Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L 257/26, de IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van de verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen en zo een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken (artikel 1, IPPC). Europese richtlijnen, en dus ook de IPPC-richtlijn, moeten door lidstaten in nationale wetgeving geïmplementeerd worden. Daarbij is het in beginsel aan de lidstaat op welke wijze zij dit doen, als het in de richtlijn voorgeschreven resultaat maar bereikt wordt. De IPPC-richtlijn (RIE) is geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving. Voor veehouderijen is dat de Wet milieubeheer en de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. De richtlijn is onder meer van toepassing op intensieve varkenshouderijen met meer dan 750 plaatsen voor fokzeugen. Volgend uit de IPPC zijn in Europees verband referentiedocumenten ontwikkeld, de zogenaamde BREF's. Ook voor de varkenshouderij is een BREF-document beschikbaar, de BREF Intensieve Veehouderij Intensieve teelt van varkens en pluimvee. Op basis van de IPPC-richtlijn en de bedoelde BREF dient te worden beoordeeld of in de gewenste situatie de "best beschikbare technieken" (BBT) worden toegepast en of sprake is van een "significante toename van de verontreiniging". Hierbij is met name het aspect ammoniak van belang.

Natura 2000 (Habitatrichtlijngebieden + Vogelrichtlijngebieden)

De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna) is in 1992 in werking getreden. De Habitatrichtlijn heeft tot doel de biologische diversiteit in de Europese Unie in stand te houden. De Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand) is in 1979 in werking getreden. De Vogelrichtlijn heeft tot doel de bescherming en het beheer van alle vogels die op het grondgebied van de EU (zogeheten communautair grondgebied) in het wild leven en hun habitats (leefomgeving). Activiteiten, plannen en projecten rondom de bedoelde Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden moeten vooraf worden getoetst op "significante toename van de verontreiniging" en mogelijk negatieve effecten op deze gebieden. De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de EU het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de EU. Dit netwerk vormt de bouwsteen van het EU-beleid voor het behoud en herstel van de biodiversiteit. Natura-2000 omvat de gebieden die reeds beschermd zijn op grond van de voornoemde Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland heeft de Habitatrichtlijn opgenomen c.q. geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. De soortenbescherming vanuit met name de Vogelrichtlijn is opgenomen in de Flora- en faunawet. Nederland heeft een lijst met in totaal 162 Natura 2000-gebieden aangemeld bij de Europese Commissie. In en rond Natura 2000-gebieden geldt voor activiteiten of projecten, die mogelijk schadelijk zijn of negatieve effecten veroorzaken op deze gebieden, een vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW is sinds december 2000 van kracht en maakt het mogelijk om waterverontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal aan te pakken. De kaderrichtlijn is geen vrijblijvende richtlijn, ze vormt een Europese verplichting. De belangrijkste uitgangspunten van de KRW zijn:

- de vervuiler betaalt;
- de gebruiker betaalt;
- geen achteruitgang van de chemische en ecologische toestand van het water;
- resultaatsverplichting in 2015;
- stroomgebiedsbenadering.

Via de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water is de KRW vertaald in de Nederlandse Wetgeving (Staatsblad 2005, nr. 303). Het bindende karakter van de KRW-doelstellingen vereist vastlegging van de doelstellingen in wettelijke voorschriften. Deze doelstellingen zijn vastgelegd in het 'Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009'.

Nationale regelgeving

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Zo beschrijft het kabinet in de Structuurvisie in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. Provincies en gemeentes krijgen meer bevoegdheden bij ruimtelijke ordening. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals verbetering van de bereikbaarheid. Deze structuurvisie vervangt de voormalige Nota Ruimte. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties en kunnen hierdoor beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Uit artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) vloeit voort, dat het in principe verboden is zonder vergunning een inrichting op te richten, te veranderen of in werking te hebben. Wie een inrichting wil oprichten of veranderen waarvoor een omgevings-vergunning verplicht is, moet zo'n vergunning aanvragen bij het bevoegde gezag (art. 2.4 lid 1). 2.14, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalt dat de vergunning slechts in het belang van de bescherming van het milieu kan worden geweigerd. Ingevolge artikel 2.14, zesde lid, wordt bij een vergunningaanvraag in ieder geval betrokken dat ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

De bedoelde, in aanmerking komende beste beschikbare, technieken volgen met name uit hetgeen is vastgelegd in de BREF Intensieve Veehouderij Intensieve teelt van varkens en pluimvee en het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Aan deze regelgeving zal in dit kader getoetst moeten worden. Voor de gewenste ontwikkeling is een omgevingsvergunning vereist. Het betreft hier een zogenaamde nieuwe alles omvattende revisievergunning op grond van artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Wet Ammoniak en Veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. Deze wet kent een emissiegerichte benadering voor geheel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de zeer kwetsbare natuurgebieden. Uit de Wav volgt dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen veehouderijen die zich bevinden binnen een “zeer kwetsbaar natuurgebied” of in een omliggende zone van 250 meter en bedrijven welke hierbuiten zijn gelegen. De locatie Schurinkweg ong. te Harreveld is niet gelegen in een “zeer kwetsbaar natuurgebied” of in de omliggende zone van 250 meter.

Regeling Ammoniak en Veehouderij

De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is een op de Wet ammoniak en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling. In deze regeling zijn emissiefactoren opgenomen, die moeten worden gehanteerd bij het berekenen van de ammoniakemissie in de vergunde en de aangevraagde situatie. De Rav bevat hiertoe een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren (zie bijlage 1 van de Rav). Op basis van deze regeling wordt de ammoniakemissie bepaald. Momenteel is de Rav d.d. 1 juli 2015 (Staatscourant 16866) van toepassing.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Voor veehouderijen gelden op grond van artikel 8.44 van de Wet milieubeheer algemene regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen (stallen). Op 1 april 2008 is dit Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij gepubliceerd en op 1 augustus 2015 is een aangepaste versie van het Besluit huisvesting in werking getreden. Op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij mogen, indien in een veehouderij dieren worden gehuisvest van een categorie waarvoor in de bijlage bij het besluit een maximale emissiewaarde is aangegeven, voor die dieren geen huisvestingssystemen worden toegepast met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde. In navolgende tabel is de maximale emissiewaarde van de relevante diercategorieën weergegeven.

Diercategorie	RAV code	Maximale emissiewaarde voor ammoniak (kg NH3/ dierplaats/ jaar)			Maximale emissiewaarde voor fijn stof
		A	B	C	
Gespeende biggen	D 1	0,21	0,21	0,21	n.v.t.
Vleesvarkens	D 3	1,6	1,5	1,1	n.v.t.

Rapport Stallucht en Planten
Naast schade aan aangewezen beschermingsgebieden kan ammoniak tevens schadelijk zijn voor andere soorten, waaronder agrarische gewassen. Uit onderzoek is gebleken, dat niet alle soorten gevoelig zijn voor ammoniak. Als gevoelig kunnen worden aangemerkt kasgewassen, fruitteelt, coniferen en voedselarme vegetaties. Andere gewasgroepen lopen een verwaarloosbare kans te worden beschadigd. In 1981 is het rapport 'Stallucht en Planten' door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van State blijkt dat dit rapport gehanteerd dient te worden bij de beoordeling van de zogenaamde directe ammoniakschade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve varkens- en pluimveehouderijen. Uit dit rapport blijkt onder meer dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden. Voor minder gevoelige planten dient een afstand van minimaal 25 meter aangehouden te worden. In onderhavige situatie zijn binnen 25 / 50 meter van de locatie Schurinkweg geen gevoelige planten en bomen aanwezig. Hierdoor is onderhavige situatie geen sprake van directe ammoniakschade.

Wet geurhinder veehouderij
Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Deze wet is nu het exclusieve beoordelingskader voor de bepaling van eventuele geurhinder. In deze nieuwe wet wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht en is het beoordelingskader van de mestvarkeneenheden verlaten. Berekening van de geurbelasting vindt plaats door middel van een verspreidingsmodel (V-Stacks). De geurbelasting op een geurgevoelig object wordt hierbij onder meer bepaald door het aantal te houden dieren, de hoogte en diameters van de ventilatoren, de verticale uitstroomsnelheid en de exacte ligging van uw bedrijf en omliggende woningen (m.b.v. x- en y-coördinaten). Bovendien speelt hierbij de overwegende windrichting een belangrijkere rol dan voorheen. Een vergunning voor een veehouderij wordt, binnen het kader van de geurhinder, slechts geweigerd indien de geurbelasting van de individuele veehouderij op een geurgevoelig object boven de in de Wgv gestelde normen ligt.

Regeling geurhinder en veehouderij
De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is een op de Wet geurhinder en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling. In deze regeling zijn emissiefactoren opgenomen, die moeten worden gehanteerd bij het berekenen van de geuremissie in de vergunde en de aangevraagde situatie. De Rgv bevat hiertoe een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren. Op basis van deze regeling kan voor de gewenste bedrijfsopzet geuremissie worden bepaald. Momenteel is de Rgv d.d. 1 juli 2015 (Staatscourant 16865) van toepassing.

Wet luchtkwaliteit
De Wet luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De Wet luchtkwaliteit voorziet in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De beoogde aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze projecten mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1 % grens niet wordt overschreden. De 1 % grens is gedefinieerd als 1 % van de grenswaarde voor het jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide

(N02). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m3 voor zowel PM10 als N02. De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in een AMvB en ministeriële regelingen die gelijktijdig met de wet in werking treden. Hiertoe kan worden verwezen naar de volgende documenten:

- wijziging Wet milieubeheer (hoofdstuk 5) (Stb. 2007, 414);
- AMvB "Niet in betekende mate" (NIBM) (Stb. 2007, 440);
- Ministeriële regeling "Niet in betekende mate" (NIBM) (Stcrt. 2007, 218);
- Ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 220);
- Ministeriële regeling "Projectsaldering luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 218).

Flora- en Faunawet, opgenomen in Wet natuurbescherming

De Habitatrichtlijn verplicht de lidstaten de nodige maatregelen te treffen voor de instelling van een systeem van strikte bescherming van een aantal soorten planten en dieren. Nederland heeft hiervoor de Flora- en faunawet in het leven geroepen. De Flora- en Faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. De Flora- en Faunawet is daarmee expliciet gericht op de soortenbescherming. In Nederland komen ongeveer 40.000 plant- en diersoorten voor, waarvan er circa 1.000 onder de werking van de Flora- en Faunawet vallen. Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden.
In de Flora- en Faunawet zijn verbodsbepalingen opgenomen. Naast de verbodsbepalingen geldt er bij elk project tevens een zorgplicht. Deze zorg houdt in ieder geval in, dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die gevolgen te voorkomen te beperken of ongedaan te maken. Een ieder dient zó te handelen of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan géén of zo min mogelijk hinder ondervinden.
Voor het beoogde plan moet worden beoordeeld of een in het kader van de Flora- en faunawet een ontheffing benodigd zal zijn. Hiervoor is een zogenaamde quick-scan uitgevoerd.

Crisis- en herstelwet (Chw)

De Eerste Kamer heeft op 16 maart 2010 het voorstel voor de Crisis- en herstelwet (Chw) aangenomen. Op 31 maart 2010 is de wet in werking getreden. De Chw bevat een aantal tijdelijke maatregelen en een aantal permanente maatregelen die ook na die datum hun werking blijven behouden. In de Chw gaat het om het bereiken van een versnelde ontwikkeling en realisering van ruimtelijke en infrastructurele projecten om bij te dragen aan de bestrijding van de economische crisis. Daarnaast is de wet gericht op duurzaamheid, energie en innovatie. De Crisis- en herstelwet omvat twee categorieën maatregelen:

1. Tijdelijke maatregelen voor afgebakende lijsten met projecten en bevoegdheden
2. Wijzigingen van bijzondere wetten

In hoofdstuk 3 van de CHW wordt een groot aantal wetten blijvend aangepast (onder andere de Awb, Wro, Natuurbeschermingswet 1998, Wabo en Wm. De werkingsduur van de Chw zou in eerste instantie een looptijd hebben tot 1 januari 2014. Echter begin juli 2012 heeft het kabinet besloten, dat de werking van de Chw blijft doorlopen tot het in werking treden van de Omgevingswet.

Natuurbeschermingswet 1998, opgenomen in Wet natuurbescherming

Nederland heeft sinds 1967 een Natuurbeschermingswet. De Natuurbeschermingswet 1967 voldeed echter niet aan de verplichtingen, die de internationaal- en Europeesrechtelijk voor de bescherming van gebieden en soorten worden gesteld. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet tot stand gekomen. Deze wet richt zich op de gebiedsbescherming. De verplichtingen voor soortenbescherming is opgenomen in de Flora- en faunawet. In de Natuurbeschermingswet 1998 is de bescherming van natuurgebieden, zoals volgt uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, vastgelegd. De Natuurbeschermingswet is vervolgens gewijzigd en op 1 oktober 2005 in werking getreden. Onder de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 worden de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden aangewezen, gezamenlijk Natura 2000-gebieden genoemd alsmede de natuurmonumenten en de wetlands. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Op 1 februari 2009 is de Natuurbeschermingswet wederom gewijzigd.

Deze wijziging heeft betrekking op het zogenoemde “bestaand gebruik”. Hieronder vallen activiteiten in en om beschermde Natura 2000-gebieden, die al plaatsvonden voor de aanwijzing van het gebied als beschermd gebied. Deze wijziging is met name van belang voor provincies (als bevoegd gezag) en (agrarische) bedrijven met bestaand gebruik. Als een gebied is aangewezen als Natura 2000-gebied, gaat het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998 gelden. Na de aanwijzing van het gebied als beschermd gebied dient er een beheerplan te worden opgesteld. Voor activiteiten, die niet in het beheerplan zijn opgenomen en die verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben, moet vervolgens een vergunning worden aangevraagd. Bestaand gebruik wordt in principe wel opgenomen in het beheerplan. Maar zolang er nog geen beheerplan is vastgesteld, is er voor het bestaand gebruik met mogelijke verslechterende of significant verstorende gevolgen een vergunning vereist. Voor de maatgevende c.q. omliggende Natura 2000-gebieden zijn nog geen beheerplannen vastgesteld. Het regime voor bestaand gebruik is niet van toepassing op bestaand gebruik als het gaat om projecten met mogelijk “significante gevolgen”, waarvoor een passende beoordeling is vereist. Ook op bestaand gebruik dat in het kader van de instandhoudingsdoelstellingen en van het gebied in betekenende mate is gewijzigd, is het regime niet van toepassing. In die gevallen is een vergunning nodig. De provincie Overijssel is het bevoegd gezag in het kader van de vergunningplicht op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

Programmatische Aanpak Stikstof

Stikstofdepositie is het probleem van verschillende overheidslagen en sectoren (landbouw, industrie, verkeer en vervoer). Zij werken samen aan de programmatische aanpak. Zo spreken de partijen af welke bijdragen zij aan de oplossing van het probleem leveren. Het belangrijkste van deze aanpak is dat de achteruitgang van de biodiversiteit een halt wordt toegeroepen. Daarnaast moeten de duurzame economische ontwikkelingen door kunnen gaan. De afspraken worden in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) beschreven. De PAS is erop gericht de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden omlaag te brengen. PAS is ook belangrijk voor de vergunningverlening volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename in Natura 2000-gebieden, worden geen vergunningen gegeven. Ook al gaat het om een heel kleine toename. Bovendien kan het ook om activiteiten buiten de Natura 2000-gebieden gaan, maar waarvan de stikstof terechtkomt in de gebieden. Het is de bedoeling om deze situatie met behulp van PAS vlot te trekken. De programmatische aanpak kent een aantal onderdelen:

- Beheerplannen; uit de PAS voortkomende maatregelen worden opgenomen in de beheerplannen;
- Instrument voor goede probleemanalyse op gebiedsniveau;

- Ecologische onderbouwing van tussendoelen;
- Provinciale maatregelen om depositie terug te dringen;
- Generieke maatregelen om achtergronddepositie te verminderen;
- Borging van noodzakelijke maatregelen in wetgeving;
- Een goed systeem van stikstofmonitoring.

Het programma stikstof biedt ruimte en helderheid voor het bedrijfsleven en laat zien hoe en in welk tempo gewerkt wordt aan natuurherstel. De PAS is inmiddels per 1 juli 2015 in werking getreden.

Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden en vervangt onder meer de Grondwaterwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Deze wet stelt regels ter bescherming van het grond- en oppervlaktewater. Op grond van de Waterwet zijn diverse algemene maatregelen van bestuur vastgesteld. Voor een veehouderij is in het bijzonder van toepassing het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Dit Besluit stelt regels ten aanzien van lozingen in het oppervlaktewater van (niet verontreinigd) water vanaf het erf, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen in de nabijheid van oppervlaktewater. Door de activiteiten en bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf aan de Schurinkweg ong. te Harreveld vinden geen directe lozingen op het oppervlaktewater plaats. Alle bedrijfsafvalwater wordt opgevangen in de mestkelders en wordt vervolgens als meststof uit de inrichting afgevoerd. De depositie van ammoniak, afkomstig van een veehouderij, wordt niet gezien als een lozing en is hierdoor uitgezonderd. Het waterschap is het bevoegd gezag ten aanzien van vergunningsprocedures op grond van de Waterwet. Op de locatie Schurinkweg ong. te Harreveld wordt ten behoeve van de bedrijfsvoering grondwater gebruikt. Hiervoor is een grondwaterpomp (capaciteit 8 m^3 per uur) aanwezig. Gelet op de kleinschaligheid van deze grondwateronttrekking (onder de provinciale norm van 10 m^3 per uur) ten behoeve van de schoonmaakactiviteiten behoeft geen provinciale ontheffing te worden verkregen of een melding te worden ingediend. Onderhavige locatie is niet gelegen in of nabij een waterwingebied en/of een grondwaterbeschermingsgebied.

Het hemelwater afkomstig van de gebouwen en verhardingen wordt opgevangen en afgevoerd naar een wadi/ afgedamde sloot. In deze wadi/ sloot kan het hemelwater worden gebufferd en vervolgens vertraagd worden geïnfiltreerd in de bodem. Voor het lozen van niet-verontreinigd hemelwater op de bodem is geen vergunning op grond van de Waterwet benodigd.

Nederlandse richtlijn bodembescherming

Het risico van het ontstaan van bodemverontreiniging, alsmede de mogelijke bodembeschermende voorzieningen en maatregelen die een bedrijf kan treffen, worden getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten 2001 (NRB). De NRB geeft voor bodembedreigende, bedrijfsmatige activiteiten een beschrijving van de stand der wetenschap en techniek van geschikte bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Of sprake is van bodembedreigende activiteiten kan bepaald worden met een Stappenplan (hoofdstuk 3 NRB). Voor alle activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen geldt het zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming. In de gewenste bedrijfssituatie moet worden beoordeeld of ten behoeve van de gewenste (bodembedreigende) activiteiten afdoende bodembeschermende maatregelen zijn getroffen, zodat er sprake is van en verwaarloosbaar bodemrisico. Deze toetsing wordt in deze MER uitgevoerd.

Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij

Voor intensieve pluimvee- of varkenshouderijen, die onder de werking van de IPPC-richtlijn vallen, is er een BREF opgesteld (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, juli 2003). Deze is op 7 juli 2003 vastgesteld door de Europese Commissie en op 19 juli 2003 bekend gemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (PbEU 2003, C 170). De BREF voor de intensieve veehouderij is inmiddels ook aangewezen in de regeling aanwijzing BBT-documenten. De oplegnotitie wordt bovendien ook opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten, zodat bij het bepalen van de voor een veehouderij in aanmerking komende beste beschikbare technieken eveneens met deze notitie rekening moet worden gehouden.

De BREF / oplegnotitie behandelt de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij onderverdeeld naar een aantal aspecten.

1. Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij;
2. Voerstrategieën voor pluimvee en varkens;
3. Huisvestingssystemen;
4. Water in de varkens- en pluimveehouderij;
5. Energie in de varkens- en pluimveehouderij;
6. Opslag van varkens- en pluimveemest;
7. Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau;
8. Het uitrijden van varkens- en pluimveemest.

De aspecten “Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij”, “Voerstrategieën voor pluimvee en varkens” en “Het uitrijden van varkens- en pluimveemest” zijn niet relevant in het kader van een vergunningprocedure op grond van de Wabo. De overige aspecten worden afgewogen in deze MER.

Wet geluidhinder

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) 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. In het kader van de modernisering van het instrumentarium geluidsbeleid is per 1 januari 2007de Wet geluidhinder gewijzigd. Voor de locatie Schurinkweg ong. te Harreveld zijn de richtwaarden voor een landelijke omgeving van toepassing. Bij de toetsing aan de geluidnormering wordt gebruik gemaakt van de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening’ uitgegeven door het Ministerie. In het akoestisch onderzoek wordt voor de gewenste bedrijfsopzet de geluidsbelasting in beeld gebracht en getoetst. Indirecte hinder ten gevolge van transportbewegingen dient te worden getoetst aan de door het Ministerie uitgegeven circulaire “Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer”. Onder indirecte hinder wordt verstaan hinder, die niet rechtstreeks voortvloeit uit de inrichting, maar wel kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van de inrichting.

Meststoffenwet, uitvoeringsbesluit

Voor zover er bij de in te dienen omgevingsvergunning aspecten zijn die betrekking hebben op de Meststoffenwet zal daar op worden ingegaan. Registratieverplichtingen en uitrijregels zijn in deze wet geregeld. Voor bedrijven waar dierlijke mest wordt geproduceerd is het verplicht een mestopslag-capaciteit te hebben

voor de mestproductie van tenminste 6 maanden. Dit volgt uit het 'Besluit opslagcapaciteit dierlijke meststoffen' dat op 1 juli 2005 in werking is getreden. Het besluit is een gevolg van een verplichting vanuit de Europese Nitraatrichtlijn. Binnen onderhavige veehouderij vindt geen bewerking van mest plaats.