Milieueffectrapportage
Steeghoek 4-6,
Sevenum

Projectlocatie
Steeghoek 4-6, Sevenum

Omschrijving project
Milieueffectrapportage uitbreiding varkensbedrijf Steeghoek 4-6 te Sevenum

Projectnummer:
HA01.MR01

Datum en versie rapportage:
27 juli 2015, versie 04

Initiatiefnemer
M.A. Haenen-Bussemakers
Steeghoek 4
5975 NR Sevenum

Opdrachtnemer
Agron Advies
Koppelstraat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel: 0492-347761
Fax: 0492-347754
Email: info@agronadvies.nl

Inhoudsopgave

1. Projectgegevens 1
1.1 Algemeen 1
1.2 Plaats activiteit 1
1.3 Besluit milieueffectrapportage 2
1.4 Te nemen besluiten 3
2. Motivatie activiteit 6
3. Beleid en regelgeving 7
3.1 Europees beleid 7
3.2 Rijksbeleid 8
3.3 Provinciaal beleid 13
3.4 Waterschapsbeleid 14
3.5 Gemeentelijk beleid 15
3.6 Overig beleid 15
4. Bestaande toestand en autonome ontwikkeling 17
4.1 Vergunde/feitelijke situatie 17
4.1.1 Vergunde situatie 17
4.1.2 Feitelijke situatie 17
4.2 Referentiesituatie 18
4.3 Ammoniak 18
4.4 Geur 19
4.5 Luchtkwaliteit 26
4.6 Bodem 29
4.7 Water 30
4.8 Energie 32
4.9 Voer 32
4.10 Opslag mest 33
4.11 Afval en afvalwater 33
4.12 Geluid 33
4.13 Cultuurhistorische en archeologische waarden 34
4.14 Landschap 35
4.15 Natuur 37
4.16 Flora en fauna 40
4.17 Externe veiligheid 41
5. Omschrijving Voorkeursalternatief 42
5.1 Algemeen 42
5.2 Huisvesting en dierwelzijn varkens 42
5.3 Ventilatie en luchtwassers 45
5.4 Voeding 47
5.5 Dierlijke mest 48
5.6 Beschrijving aanlegfase/beoogde fasering en planning 48
5.7 Planologische aspecten 48
5.7.1 Provinciaal beleid 48
5.7.1.2 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL 2014) 48
5.7.1.3 Limburgs Kwaliteitsmenu 52
5.7.1.4 Reconstructieplan Noord- en Midden-Limburg ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
5.7.2 Gemeentelijk beleid 54
5.7.2.1 Structuurvisie Horst aan de Maas 54
5.7.2.1 Bestemmingsplan “Buitengebied 2009” gemeente Sevenum 55
5.7.2.2 Parapluplan huisvesting arbeidsmigranten 58
6. Milieugevolgen voorkeursalternatief 60

6.1 Algemeen 60
6.2 Ammoniakemissie 60
6.3 Geuremissie en -belasting 61
6.4 Luchtkwaliteit 66
6.5 Bodem 69
6.6 Water 70
6.7 Geluid 74
6.8 Energieverbruik 76
6.9 Afval en afvalwater 78
6.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie 78
6.10.1 Landschap 78
6.10.2 Cultuurhistorie 80
6.10.3 Archeologie 80
6.11 Natuur 80
6.12 Soortenbescherming 83
6.13 Richtlijn industriële emissies 85
6.14 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden 91
6.15 Gezondheid 92
6.15.1 Beleid 92
6.15.2 Verschillende gezondheidsaspecten 94
6.15.3 Afstanden tot gevoelige bestemmingen 98
6.15.4 Communicatie met omgeving 98
6.15.5 Monitoring maatregelen 98
6.15.6 Conclusie 98
7. Alternatieven 100
7.1 Algemeen 100
7.2 Uitvoeringsalternatief 1: bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met gecombineerd luchtwassysteem in nieuwe stallen 101
7.3 Uitvoeringsalternatief 2: verandering type luchtwasser 110
7.4 Alternatief 3: maximale mogelijkheden 116
8. Vergelijking alternatieven 119
8.1 Algemeen 119
8.2 Ammoniak en geur 119
8.3 Ammoniakdepositie natuurgebieden 119
8.4 Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten 120
8.5 Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten 121
8.6 Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten 122
8.7 Fijn stof 125
8.8 Energieverbruik 127
8.9 Waterverbruik en productie spuiwater 127
8.10 Dierwelzijn 128
8.11 Geluid en verkeer 128
8.12 Vergelijking alternatieven 128
8.13 Conclusie 129
9. Evaluatieprogramma en leemten in kennis 131
9.1 Evaluatieprogramma 131
9.2 Leemten in kennis 131
Begrippenlijst 133

Bijlagen

Bijlage 1	Omgeving bedrijfslocatie
Bijlage 2	Gegevens en resultaten V-Stacks Vergunning
Bijlage 3	Gegevens en resultaten V-Stacks Gebied
Bijlage 4	Gegevens en resultaten ISL3a berekeningen
Bijlage 5	Rapportage bodemonderzoek
Bijlage 6	Gegevens natuurgebieden en resultaten Aagrostacksberekeningen
Bijlage 7	Beschrijving luchtwassystemen
Bijlage 8	Rapportage akoestisch onderzoek
Bijlage 9	Erfbeplantingsplan
Bijlage 10	Rapportage archeologisch onderzoek
Bijlage 11	Aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning en ontvangstbevestiging provincie Limburg
Bijlage 12	Passende beoordeling
Bijlage 13	Milieuvergunning 5 april 2001 en melding 8.19 Wet milieubeheer 23 november 2001
Bijlage 14	Principebesluit gemeente Horst aan de Maas bestemmingsplanprocedure d.d. 1 mei 2013
Bijlage 15	Milieutekening beoogde situatie

SAMENVATTING

M.A. Haenen-Bussemakers (initiatiefnemer) is voornemens op de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 te Sevenum haar varkenshouderij te wijzigen en uit breiden ten behoeve van de huisvesting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen. Daarnaast wordt een drietal nieuwe mestsilo's opgericht. Binnen de grenzen van het bouwvlak is een akkerbouwloods aanwezig ten behoeve van de stalling van werktuigen voor de akkerbouwactiviteiten van het bedrijf.
Gelet op de ontwikkelingen in de varkenshouderij is het om zowel bedrijfstechnische als bedrijfseconomische redenen gewenst het bedrijf verder te ontwikkelen zodat continuïteit gewaarborgd is.

In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R. is het verplicht om bij het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een inrichting voor meer dan 900 zeugen een m.e.r.-procedure in het kader van Besluit-m.e.r. te volgen.
Aangezien voor de voorgenomen activiteit het huidige agrarisch bouwvlak van vorm dient te worden veranderd middels een bestemmingsplan (kaderstellend plan), dient onderhavig MER tevens gezien te worden als een planMER.
Daarnaast blijkt de m.e.r.-plicht ook uit artikel 7.2a lid 1 van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat plannen die op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt m.e.r.-plichtig zijn. Op basis van artikel 19j lid 2 Natuurbeschermingswet 1998 is voor plannen die mogelijk significant negatieve effecten voor een Natura2000-gebied een passende beoordeling vereist.

De inrichting aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum is gelegen in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas op een afstand van circa 1,0 kilometer van de kern Sevenum en circa 1,5 kilometer van de kern Kronenberg. De directe omgeving van de bedrijfslocatie kenmerkt zich als een overwegend agrarische omgeving, een bebouwingsconcentratie met enkele agrarische bedrijven, niet-agrarische bedrijven en burgerwoningen. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door agrarische percelen (akkerland en weidegronden).
De dichtstbijzijnde burgerwoningen Steeghoek 3 en Steeg 48 zijn op een afstand van circa 30 meter van de grens van de bedrijfslocatie gelegen; de dichtstbij gelegen woning behorende bij een veehouderij betreft de woning Steeghoek 12 op een afstand van circa 140 meter. Het dichtstbijgelegen zeer kwetsbare gebied betreft het natuurgebied Deurnsche en Mariapeel op een afstand van circa 5,4 kilometer ten westen van de bedrijfslocatie, dat tevens het dichtstbijgelegen Natura2000-gebied is. Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot de ecologische hoofdstructuur betreft het bos op circa 700 meter ten westen van de bedrijfslocatie.

Om de uitbreiding van de varkenshouderij mogelijk te maken, dient het vigerend bouwvlak van vorm te worden veranderd. Op het bouwvlak is het bestemmingsplan "Buitengebied 2009" van de voormalige gemeente Sevenum van toepassing, zoals bij raadsbesluit vastgesteld op 31 maart 2009 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 1 december 2009. De bedrijfslocatie is hierin bestemd als "Agrarisch – bouwkavel" met de aanduidingen "intensieve veehouderij" en "verwevingsgebied". Daarnaast is een tweetal bedrijfswoningen toegestaan. Het bouwvlak wordt door de vormverandering deels gesitueerd in een gebied met de bestemming "Agrarisch" met de aanduiding "akkercomplex".
In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die vormverandering mogelijk maakt. Echter, deze bevoegdheid heeft slechts betrekking op bouwvlakken tot maximaal 1,5 hectare. Onderhavig bouwvlak, dat reeds groter is, dient dan ook middels een bestemmingsplanprocedure van vorm te worden veranderd.

Op de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 is een vergunning Wet milieubeheer (d.d. 5 april 2001) voor de huisvesting van 238 kraamzeugen, 755 guste en dragende zeugen, 3.380 gespeende biggen, 3 dekberen en 196 opfokzeugen van toepassing. Daarnaast is een melding ex. 8.19 Wet milieubeheer van toepassing

die op 23 november 2001 is geaccepteerd. Deze melding heeft betrekking op het wijzigen van stal 2 en 6 en op het aanbrengen van gangen in een stal, het verlengen van stal 6 en het wijzigen van het aantal dieren in stal 2 en 6 (in stal 2: 530 biggen; in stal 6: 1.240 biggen).

De feitelijke situatie komt niet overeen met de vergunde situatie. Feitelijk worden in een aantal stallen op de bedrijflocatie Steeghoek 4-6 te Sevenum dieren traditioneel gehuisvest. Ook komen niet alle diercategorieën en –aantallen overeen met de vergunde situatie.

De referentiesituatie vormt de situatie waarin het bedrijf zich niet verder ontwikkelt. Dit is de feitelijke situatie, eventueel aangevuld met autonome ontwikkelingen.
De referentiesituatie in dit MER betreft de feitelijke situatie waarin als autonome ontwikkeling de maximale emissiewaarden per diersoort als gevolg van de IPPC- en RIE-richtlijn (het betreft hier een IPPC-inrichting) zijn meegenomen (BBT).

Naast de referentiesituatie worden in dit MER tevens de milieueffecten van de vergunde situatie in beeld gebracht. Dit is immers de situatie die binnen de bedrijfsinrichting vergund is en die te allen tijde kan worden gerealiseerd.

De gewenste situatie ofwel het voorkeursalternatief (VKA) betreft de uitbreiding en wijziging van de inrichting Steeghoek 4-6 te Sevenum ten behoeve van de huisvesting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen.
Hiertoe worden bestaande stallen verlengd ten behoeve van de huisvesting van guste en dragende zeugen en kraamzeugen en wordt een nieuwe stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van guste en dragende zeugen, dekberen en gespeende biggen. Deze stallen worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V1) met 85% ammoniakemissie, 85% geurreductie en 80% fijnstofreductie. Daarnaast wordt een tweetal bestaande stallen gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van opfokzeugen, guste en dragende zeugen en gespeende biggen. Deze stallen worden eveneens voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakemissiereductie (BWL 2009.12.V1). Voor dit type luchtwasser is gekozen omdat hiermee de meeste geurreductie behaald wordt en dit tot een verbetering van het woon- en leefklimaat leidt.

De belangrijkste emissies vanuit de inrichting zijn de ammoniak-, geur- en fijn stof emissie. Vergelijking van het VKA met de referentiesituatie en vergunde situatie levert het volgende op.
Door de bouw van de nieuwe stallen en toename van het aantal dieren neemt de ammoniakemissie toe in het VKA. Dit heeft tot gevolg dat de ammoniakdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en de Vogelrichtlijngebied toeneemt. In het kader van de Natuurbeschermingswetvergunning zijn de referentiedata van het Natura2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel van belang om te bepalen of er sprake is van significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurgebieden. De toename van ammoniakdepositie in het voorkeursalternatief is op de verschillende rekenpunten op stikstofgevoelige habitattypen (Habitatrichtlijngebieden) groter dan 0,051 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en soorten zijn hierdoor niet uit te sluiten.
Middels een passende beoordeling worden de effecten en de mitigerende maatregel externe saldering in beeld gebracht. Er wordt extern gesaldeerd met de locaties Hoogbroek 24 en Hoogbroek 26 te Sevenum. Door inzet van deze ammoniakrechten is geen sprake van een toename van ammoniakdepositie, waarmee wordt voorkomen dat de uitbreiding van de veehouderij significante effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het natuurgebied Deurnsche Peel en Mariapeel.

Voor wat betreft de overige mogelijke effecten (zoals verdroging, vernatting, verontreiniging, verstoring) wordt geconcludeerd dat het gebied op een dermate grote afstand van de bedrijfslocatie is gelegen dat geen overige effecten dan vermesting en verzuring optreden.

De geuremissie neemt in het VKA af ten opzichte van de referentiesituatie en vergunde situatie.

De voorgrondbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten neemt significant af. Is in de referentiesituatie en vergunde situatie nog sprake van een aantal overbelaste situaties, in het VKA zijn deze knelpunten opgelost door toepassing van de gecombineerde luchtwassers op de nieuwe stallen. In het VKA voldoen alle berekende geurwaarden op de geurgevoelige objecten aan de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en de Verordening geurhinder en veehouderij van de gemeente Horst aan de Maas.
De achtergrondbelasting geur, die berekend is op basis van de geuremissie van alle veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom de bedrijfslocatie en omliggende geurgevoelige objecten binnen een straal van 2 kilometer, neemt in het VKA vergeleken met de referentiesituatie en vergunde situatie sterk af op de geurgevoelige objecten die het dichtst bij de bedrijfsinrichting zijn gelegen. Op de een aantal geurgevoelige objecten is de achtergrondbelasting lager in de vergunde situatie, maar ten opzichte van de referentiesituatie ietwat hoger. Het VKA levert voor het leeuwendeel van de geurgevoelige objecten een grote verbetering op voor het woon- en leefklimaat, dat zeer goed tot matig is op het merendeel van de geurgevoelige objecten, met name in de directe omgeving van de bedrijfslocatie. Dit is vooral te danken aan de plaatsing van de luchtwassers waarvan in dit alternatief de emissiepunten noordelijker gelegen zijn dan in de vergunde situatie en referentiesituatie.
Voldaan wordt aan de streefwaarden zoals op basis van de gemeentelijke gebiedsvisie geurhinder en veehouderij zijn bepaald. Daarnaast wordt voldaan aan de minimaal aan te houden afstanden uit de Wgv.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau met zowel de representatieve bedrijfssituatie op de omliggende woningen niet wordt overschreden. In de incidentele bedrijfssituatie kan niet overal worden voldaan aan de gestelde norm. Aangezien deze incidentele activiteiten onvermijdelijk zijn voor de bedrijfsvoering, wordt verzocht om deze uitzonderingssituatie te vergunnen.
Voor wat betreft de maximale geluidsniveaus treden voor de omliggende woningen geen overschrijdingen op van de streefwaarde. Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Echter, doordat deze punten geen geluidsgevoelige objecten betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht. Maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.
De indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaal.

Ten aanzien van fijn stof emissie en –concentraties in de directe omgeving van de inrichting is een luchtkwaliteitsonderzoek opgesteld. De resultaten van de berekening van de concentratie fijn stof laten zien dat het verschil tussen de concentratie in het VKA en referentiesituatie zeer minimaal is; de concentraties nemen licht af in het VKA, wat een verbeterde situatie oplevert. De berekende waarden voldoen echter ruimschoots aan de wettelijke normen.

Er worden maatregelen genomen om het energie- en waterverbruik te beperken. De grootste energieverbruiker binnen de inrichting is het ventilatiesysteem. De lucht uit de stallen wordt afgezogen door ventilatoren en vervolgens wordt de lucht door de luchtwassystemen ontdaan van ammoniak. Aansturing gebeurt middels een frequentieregelaar op de ventilatoren, in combinatie met bijschakeling van extra ventilatoren. De keuze voor dit ventilatiesysteem is gemaakt op basis van de relatief beperkte energiebehoefte van dit systeem.

Ten aanzien van het gezondheidsaspect zijn de bestaande beleidsdocumenten betrokken bij de beoordeling van de effecten van het voorkeursalternatief op de volksgezondheid. Ter voorkoming van insleep van besmettelijke dierziekten wordt binnen de inrichting een hoge gezondheidsstatus nagestreefd. Door het brede scala aan protocollen en strenge hygiëne-eisen binnen het bedrijf Steeghoek 4-6 worden de risico's voor de volksgezondheid tot een minimum beperkt. Het bedrijf werkt hieraan, zowel door onder andere bedrijfskleding te gebruiken, alsook door een goede ongediertebestrijding en het gebruik van een hygiënesluis.

Tevens wordt het antibioticaverbruik tot een minimum beperkt worden, waarmee de resistentie van bacteriën zoveel mogelijk wordt tegengegaan. Daarnaast kan bij ziekte van de dieren direct worden ingespeeld door medicinatie toe te dienen via zowel het voer als via het drinkwater.

Binnen het bedrijf zijn luchtwassers aanwezig, die de stallucht zuiveren. Hiermee wordt naast de verwijdering van ammoniak uit de lucht, een groot gedeelte van het fijn stof- en de geuruitstoot tegengehouden. De fijn stofuitstoot in de beoogde situatie ten opzichte van de huidige situatie op het bedrijf neemt toe, maar dit heeft nauwelijks effect op de concentraties fijn stof in de omgeving van de veehouderij; er is op gevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij zelfs sprake van een lichte afname van fijn stofconcentratie.
Voor wat betreft het aspect veiligheid binnen de inrichting worden maatregelen getroffen voor werknemers. Ten aanzien van biologische agentia kan geconcludeerd worden dat het bedrijf een gesloten inrichting is waardoor de kans op introductie van micro-organismen klein is. De kans op besmetting met de MRSA-bacterie in de omgeving is klein. Aangezien veel van deze zaken nog onduidelijk zijn, vindt momenteel nader onderzoek plaats naar de relatie tussen (de omvang van) intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden.

Naast het VKA is een drietal uitvoeringsalternatieven in beeld gebracht. Bij de afweging van de gekozen alternatieven is naar zowel de milieukundige aspecten (ammoniak, geur, fijn stof, energie- en waterverbruik) als de bedrijfsvoering en dierwelzijn gekeken. Geur is de meest beperkende factor bij de ontwikkeling van het bedrijf. Het aspect dierwelzijn is nader onderzocht omdat een luchtwasser een zogenaamde end-of-pipe oplossing betreft en niets doet aan het klimaat in de stal.

In uitvoeringsalternatief 1 is onderzocht wat het effect is van de toepassing van een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een luchtwasser in de nieuw op te richten stallen. Door de stallen uit te voeren met een bouwkundig emissiearm systeem verbetert het klimaat in de stal omdat de emissies al in de put beperkt worden. De combinatie met de luchtwasser wordt onderzocht omdat bouwkundig emissiearme systemen geen hoge reducties met betrekking tot ammoniak, geur en fijn stof bereiken. Hierbij is voor dezelfde luchtwasser als in het voorkeursalternatief gekozen (BWL 2009.12.V1) met een ammoniakreductie van 85%, geurreductie van 85% en een fijn stofreductie van 80%.

In uitvoeringsalternatief 2 is gekozen voor het gebruik van een ander type luchtwasser op de nieuw op te richten stallen (BWL 2011.08.V1). Deze luchtwasser heeft 90% ammoniakreductie, 75% geurreductie en 80% fijn stofreductie. Voor dit type is gekozen omdat dit type luchtwasser de grootste ammoniakreducerende werking heeft ten opzichte van andere luchtwassers (zoals BWL 2009.12.V1). Hierdoor kan een vergelijking met het voorkeursalternatief gemaakt worden.

Uitvoeringsalternatief 3 betreft een alternatief waarin de maximale mogelijkheden binnen het bouwvlak zijn onderzocht als gevolg van de vormverandering die middels een bestemmingsplanprocedure mogelijk wordt gemaakt. De impact van eventuele toekomstige ontwikkelingen op het milieu wordt zodoende al in een vroeg stadium in kaart gebracht. Dit alternatief is gelijk aan het voorkeursalternatief en wordt derhalve slechts tekstueel onderbouwd en beschreven.

In de volgende tabel zijn de belangrijkste milieueffecten van de vergunde situatie, referentiesituatie, het VKA en de twee uitvoeringsalternatieven samengevat weergegeven.

Tabel 0: Vergelijking milieueffecten vergunde situtie, referentiesituatie, voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatieven

	Vergunde situatie	Referentie-situatie	Voorkeurs-alternatief (VKA)	Uitvoerings-alternatief 1	Uitvoerings-alternatief 2
Ammoniak-emissie (kg NH_3/jaar)	4.233,20	3.834,50	5.465,63	4.711,49	4.951,09
	+/-	+	--	-	-
Ammoniak-depositie* (mol N/ha/jaar)	1,00	0,90	1,25	1,09	1,14
	+/-	+	--	-	-
Geuremissie (ou_E/s)	43.847,20	45.759,90	42.322,20	40.479,00	50.164,10
	+/-	-	+	++	--
Woon en leefklimaat (ou_E/m^3)	Steeghoek 2 Voorgrond: 15,6 Achtergrond: 20,39	Steeghoek 2 Voorgrond: 16,6 Achtergrond: 19,9	Steeghoek 2 Voorgrond: 11,9 Achtergrond: 15,2	Steeghoek 2 Voorgrond: 11,5 Achtergrond: 14,7	Steeghoek 2 Voorgrond: 14,5 Achtergrond: 17,4
	27% geurgehinderden (zeer slecht)	28% geurgehinderden (zeer slecht)	22% geurgehinderden (tamelijk slecht)	22% geurgehinderden (tamelijk slecht)	25% geurgehinderden (zeer slecht)
	+/-	-	++	++	+
Fijn stof emissie (gram PM_{10}/jaar)	n.v.t.	381.831,00	407.642,00	390.131,60	407.642,00
		+/-	-	+/-	-
Fijn stof verspreiding 2014 ($\mu g/m^3$)	n.v.t	Steeg 38: 25,81	Steeg 38: 25,74	Steeg 38: 25,73	Steeg 38: 25,74
		+/-	+	+	+
Waterverbruik (m^3)	n.v.t.	5.200	8.300	8.300	8.300
		+/-	-	-	-
Waterverbruik Luchtwasser (m^3)	n.v.t.	n.v.t.	3.662	1.854	3.593
			+/-	+	+/-
Productie spuiwater luchtwasser (m^3)	n.v.t.	n.v.t.	1.555	788	1.465
			+/-	+	+/-
Dierwelzijn	n.v.t.	+/-	+	++	+

* Weergegeven ammoniakdepositie is de depositie op het dichtst bijgelegen zeer kwetsbare gebied, tevens Natura 2000 gebied, Deurnsche Peel en Mariapeel

++: zeer positief effect +: positief effect +/-: geen effect -: negatief effect --: zeer negatief effect

Het voorkeursalternatief (VKA) laat een toename in ammoniakemissie en –depositie zien ten opzichte van de twee uitvoeringsalternatieven. Er wordt echter voor alle milieuaspecten aan de wettelijke normen voldaan. Ten aanzien van de vergunde situatie en referentiesituatie is sprake van een sterke verbetering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geur.
De effecten van de ammoniakemissie in de vorm van stikstofdepositie op natuurgebieden worden middels “externe saldering” (gebruik ingetrokken ammoniakrechten van het bedrijf Hoogbroek 24-26) gemitigeerd.

Uitvoeringsalternatief 1 laat op de aspecten geur, ammoniak en fijn stof een verbeterde situatie zien; er is sprake van een afname van deze aspecten. Dit is te danken aan het dubbel emissiearme huisvestingssysteem van de dieren. Er is tevens sprake van een forse afname van spuiwaterproductie ten opzichte van het voorkeursalternatief. Omdat minder ammoniak hoeft te worden verwijderd is het volume spuiwater dat geproduceerd wordt kleiner dan in de dimensioneringsplannen voor de luchtwassers is aangegeven.
Ten aanzien van fijn stofverspreiding en het (consumptief) waterverbruik zijn de verschillen tussen het VKA en uitvoeringsalternatief 1 echter zeer klein tot nihil.

Met betrekking tot het aspect dierenwelzijn verbetert in dit alternatief het stalklimaat in de nieuwe stallen door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in combinatie met de luchtwassers (minder ammoniak, geur en fijn stof).

Ook het uitvoeringsalternatief 2 laat een lagere ammoniakemissie en –depositie zien dan het VKA. Ten aanzien van het VKA en uitvoeringsalternatief 1 ligt de geuremissie en –belasting hoger in het uitvoeringsaltenatief 2; de geurreductie die het andere type luchtwassysteem oplevert bedraagt 75%. Voor wat betreft de andere aspecten is er nauwelijks tot geen verschil tussen dit alternatief en het VKA.

Uitvoeringsalternatief 3 betreft het alternatief waarin de maximale planmogelijkheden zijn aangegeven. Dit alternatief is echter niet vergeleken met de andere alternatieven, aangezien alternatief 3 gelijk kan worden gesteld aan het voorkeursalternatief; de maximale mogelijkheden zijn in het VKA volledig benut.

Uitvoeringsalternatief 2 betreft geen reëel en wenselijk alternatief; de geuremissie is dermate hoog dat op enkele geurgevoelige objecten niet aan de geurnormen wordt voldaan. De kans op overlast naar omwonenden neemt hierdoor toe. Er is dan ook geen sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat, maar een verslechtering. Voor dit alternatief wordt dan ook niet gekozen.

Uitvoeringsalternatief 1 ziet op een combinatie van een luchtwasser met bouwkundig emissiearme stalsystemen en laat voor vrijwel alle milieuaspecten een verbetering zien. Daar staat echter tegenover dit systeem hogere investeringskosten en jaarkosten met zich meebrengt ten opzichte van het voorkeursalternatief. De extra kosten die gemaakt worden voor de toepassing van dit systeem staan niet in verhouding met enerzijds de milieuwinst die het oplevert en anderzijds met de minimale verbetering van het woon- en leefklimaat ten opzichte van het voorkeursalternatief (geurbelasting).
Daarnaast brengt uitvoeringsalternatief 1 een aantal nadelen met zich mee zoals afname aan de capaciteit ten behoeve van mestopslag, overlast van vliegen, kans op verstoppingen.
Uitvoeringsalternatief 1 is met name interessant door de sterke afname aan ammoniakuitstoot en –depositie op natuurgebieden. Echter, zoals reeds eerder aangegeven worden door middel van de aankoop van ammoniakrechten elders (Hoogbroek 24-26 te Sevenum) de eventuele effecten gemitigeerd, waardoor niet alleen in dit alternatief maar ook in het VKA aan de wettelijke vereisten voor de vergunningverlening wordt voldaan.

Op basis van de weging van alle voor- en nadelen van de verschillende alternatieven wordt door de initiatiefnemer gekozen voor de realisatie van het voorkeursalternatief. Voor dit alternatief wordt een aanvraag omgevingsvergunning ingediend bij de gemeente Horst aan de Maas.

Lijst van gebruikte afkortingen

AmvB	Algemene maatregel van Bestuur
BBT	Best beschikbare technieken
dB(A)	Geluidsbelasting in decibel
EHS	Ecologische hoofdstructuur
EVZ	Ecologische verbindingszone
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Controll
kWh	Kilowatt uur
m.e.r.	Procedure milieueffetrapportage
MER	Milieueffectrapportage
NH_3	chemische formule ammoniak
OU_E	Odour unit
PM_{10}	Fijn stof
Wm	Wet milieubeheer
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wav	Wet ammoniak en veehouderij
Wgv	Wet geurhinder en veehouderij
Rav	Regeling ammoniak en veehouderij
Rgv	Regeling geurhinder en veehouderij

1. Projectgegevens

1.1 Algemeen

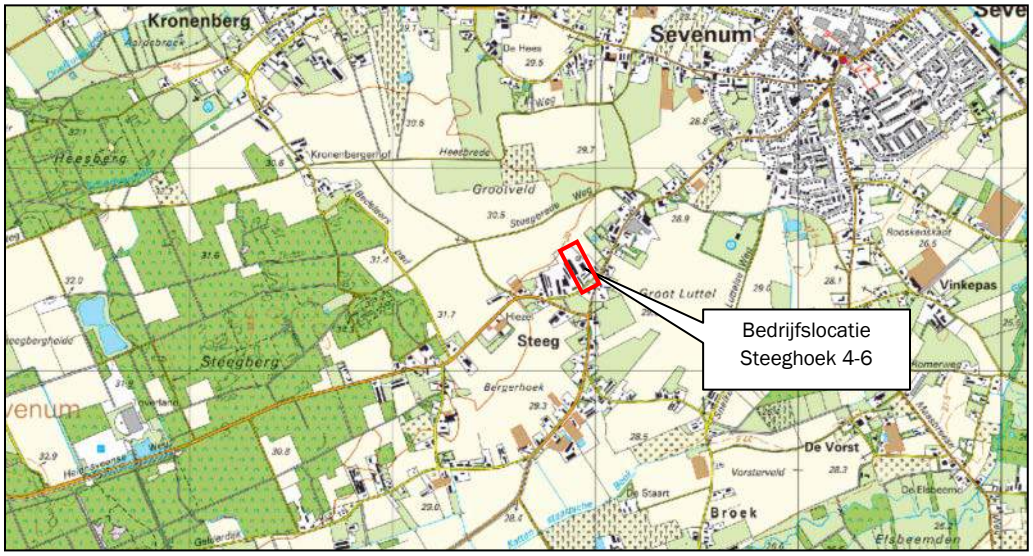
Activiteiten:
Oprichten en wijzigen van varkensstallen ten behoeve van de huisvesting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen op de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 te Sevenum. Daarnaast wordt een drietal nieuwe mestsilo's opgericht. Binnen de grenzen van het bouwvlak is een akkerbouwloods aanwezig ten behoeve van de stalling van werktuigen voor de akkerbouwactiviteiten van het bedrijf.

Initiatiefnemer:
M.A. Haenen-Bussemakers
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum

Bevoegd gezag:
College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Horst aan de Maas
Wilhelminaplein 6
5961 ES Horst

1.2 Plaats activiteit

De inrichting aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum is gelegen in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas op een afstand van circa 1,0 kilometer van de Sevenum en circa 1,5 kilometer van de kern Kronenberg. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Sevenum, sectie R, nummers 384 en 385. De ligging van het bedrijf is weergegeven in de volgende figuur. In bijlage 1 wordt de omgeving van de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 omschreven.



Figuur 1: Topografische ligging Steeghoek 4-6 Sevenum

1.3 Besluit milieueffectrapportage

De initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Steeghoek 4-6 te Sevenum het bedrijf uit te breiden en te wijzigen ten behoeve van de huisvesting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen. Hiertoe worden nieuwe stallen opgericht en worden bestaande stallen gewijzigd.

Gelet op de uitbreiding en wijziging van het bedrijf met meer dan 900 zeugen geldt ingevolge het Besluit milieueffectrapportage de verplichting een milieueffectrapport (MER) op te stellen.

Daar voor de voorgenomen activiteiten het huidige agrarisch bouwvlak van vorm dient te worden veranderd middels een bestemmingsplanprocedure (kaderstellend plan), dient onderhavig MER tevens gezien te worden als een planMER.
Daarnaast blijkt de m.e.r.-plicht ook uit het volgende. Op grond van artikel 7.2a lid 1 van de Wet milieubeheer zijn plannen die op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt m.e.r.-plichtig. In artikel 19j lid 2 Natuurbeschermingswet 1998 is geregeld voor welke activiteiten een passende beoordeling verplicht is. Als uit de oriëntatiefase van een plan blijkt dat er kans is op significant negatieve effecten voor een Natura2000-gebied (dit betekent dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kan komen), dient een passende beoordeling te worden gemaakt alvorens een vergunning wordt aangevraagd.

Op grond van de Wet milieubeheer dient de uitgebreide procedure te worden doorlopen.

M.e.r.-procedure
Onderstaand worden de stappen weergegeven die bij een uitgebreide procedure dienen te worden doorlopen:

1. Mededeling van het project
De initiatiefnemer meldt schriftelijk aan het bevoegd gezag dat hij voornemens is een activiteit te ondernemen die m.e.r.-plichtig is. De gemeente heeft voor de activiteit aan Steeghoek 4-6 te Sevenum op 2 september 2013 het voornemen tot het opstellen van een milieueffectrapport ontvangen. Als leidraad bij dit voornemen is een Notitie reikwijdte en detailniveau opgesteld.

2. Kennisgeving
Het bevoegd gezag geeft kennis van de voorbereiding van een besluit. In deze kennisgeving staat:

- dat de stukken over het voornemen ter inzage worden gelegd en waar en wanneer dit gebeurt;
- dat er gelegenheid wordt geboden zienswijzen over het voornemen naar voren te brengen en aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn dit dient te gebeuren;
- of de Commissie m.e.r. of een andere onafhankelijke instantie gevraagd wordt advies uit te brengen over de voorbereiding van het plan;
- of de activiteit plaatsvindt in de ecologische hoofdstructuur of in een Natura2000-gebied.

Het voornemen tot het opstellen van een milieueffectrapport is op 17 oktober 2013 kenbaar gemaakt middels een publicatie in de Staatscourant. Het voornemen heeft van 18 oktober 2013 tot en met 28 november 2013 ter inzage gelegen. Er zijn in deze periode geen zienswijzen ingekomen.

3. Raadpleging
Het bevoegd gezag raadpleegt de overheidsorganen en de adviseurs die bij het besluit moeten worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Omdat voor het voorgenomen initiatief een ruimtelijke procedure op basis van artikel 3.1 Wro dient te worden doorgelopen is de provincie Limburg aangewezen als wettelijk adviseur. Op basis van de Notitie Reikwijdte en detailniveau dienen geen overige adviseurs geraadpleegd te worden.

4. Advies Reikwijdte en detailniveau
Als het bevoegd gezag niet zelf de initiatiefnemer is, geeft het bevoegd gezag advies over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. Dit moet binnen zes weken nadat de mededeling is ontvangen worden uitgebracht. Op 3 januari 2014 heeft de gemeente Horst aan de Maas advies uitgebracht over de Notitie Reikwijdte en detailniveau.

5. Milieueffectrapport (MER)
De initiatiefnemer stelt een MER op. Hieraan is geen wettelijke termijn verbonden.

6. Kennisgeving en terinzagelegging MER en aanvraag/(voor-)ontwerpbesluit
Het bevoegd gezag geeft kennis van het MER en de aanvraag/het (voor-)ontwerpbesluit en legt beide ter inzage.

7. Inspraak
Iedereen kan zienswijzen indienen op het MER en de aanvraag/het (voor-)ontwerpbesluit. De termijn is doorgaans zes weken, maar volgt de termijn van bedenkingen van de procedure voor het besluit.

8. Advisering door de Commissie m.e.r.
De Commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt (doorgaans zes weken).

9. Definitief besluit
Het bevoegde gezag neemt een definitief besluit. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen, wat is overwogen over de in het MER beschreven alternatieven, over de zienswijzen en over het advies van de Commissie m.e.r. Ook geeft het bevoegd gezag aan hoe burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het plan zijn betrokken. Verder wordt vastgesteld hoe en wanneer er geëvalueerd wordt.

11. Bezwaar en beroep
Bezwaar of beroep kan worden aangetekend tegen het vastgestelde plan of besluit. Dit kan eventueel leiden tot vernietiging van het genomen besluit (bijvoorbeeld in geval de m.e.r.-procedure niet juist is doorlopen).

12. Evaluatie
Na vaststelling van het m.e.r.-plichtige plan of besluit dient het bevoegd gezag de daadwerkelijke milieueffecten van de voorgenomen activiteit te onderzoeken.

1.4 Te nemen besluiten

Vergunning Wet algemene bepaling omgevingsrecht (omgevingsvergunning)
Het betreft hier het verlenen van een vergunning krachtens de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo). De vergunning heeft betrekking op de activiteit milieu (artikel 2.1 lid 1 onder e sub 2 (het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting) en 3 (het in werking hebben van een inrichting)) en de activiteit bouwen (artikel 2.1 lid 1 onder a, het bouwen van een bouwwerk), conform artikel 2.6 Wabo.
De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor:

- activiteit milieu voor het in werking hebben van een varkenshouderij;
- activiteit bouwen voor het oprichten van nieuwe varkensstallen, overige bedrijfsgebouwen en installaties.

Voor bovengenoemde activiteiten wordt een omgevingsvergunning aangevraagd bij het bevoegd gezag, de gemeente Horst aan de Maas. Een melding wordt ingediend ten behoeve van het slopen van een gedeelte van de bestaande bebouwing.

Watervergunning

De keur is een verordening van het waterschap waarin regels zijn opgenomen die gelden voor het door het waterschap beheerde watersysteem (beken en grondwater) en bijbehorende waterstaatswerken (stuwen, gemalen en waterkeringen). Op 1 januari 2014 is de nieuwe Keur Waterschap Peel en Maasvallei 2013 met bijbehorende nieuwe algemene regels en beleidsregels in werking getreden. Hierin zijn regels opgenomen met betrekking tot onder andere de afvoer van hemelwater op het oppervlaktewater.
In de beoogde situatie neemt het verhard oppervlak toe met circa 6.000 m^2. Het hemelwater dat hier op terecht komt wordt naar een nieuw aan te leggen hemelwateropvang (zaksloot) gevoerd; daarmee wordt de uitbreiding van het bedrijf hydrologisch neutraal ontwikkeld. Daarmee is sprake van een gesloten systeem en is het aanvragen van een watervergunning niet noodzakelijk.

Vergunning Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nb) regelt bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa. De provincie is verantwoordelijk voor de vergunningen die in het kader van die wet worden verleend.
De Natuurbeschermingswet beschermt drie soorten gebieden: Natura2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten en gebieden die de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie aanwijst naar aanleiding van verdragen of andere verplichtingen.
In het geval dat er activiteiten of projecten ondernomen worden die mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de beschermde gebieden, dient in veel gevallen een vergunning Natuurbeschermingswet aangevraagd te worden.

Voor de beoogde situatie is een Nb-wetvergunning aangevraagd op 6 februari 2014. Door onderhavige ontwikkeling neemt de ammoniakdepositie op de natuurgebieden toe waardoor mogelijk significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurgebieden niet uit te sluiten zijn. Hiertoe worden mitigerende maatregelen getroffen. Om de toename aan ammoniakdepositie als gevolg van de uitbreiding van het bedrijf te mitigerende, wordt gebruik gemaakt van de maatregel “externe saldering”. De ammoniakrechten van het bedrijf Hoogbroek 24-26 (tevens in eigendom van initiatiefnemer) worden ingetrokken ten behoeve van het bedrijf Steeghoek 4-6 te Sevenum. Het definitieve besluit daartoe is op 21 augustus 2014 door het college van burgemeester en wethouders van Horst aan de Maas genomen.

Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan “Buitengebied 2009”, van de voormalige gemeente Sevenum, is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarin het college van burgemeester en wethouders bevoegd is om de bestemming “Agrarisch” te wijzigen ten behoeve van de vormverandering van het agrarisch bestemmingsvlak. Hierbij dient aan de voorwaarden voldaan te worden zoals beschreven in art. 16.3.1 en 16.3.4 van het bestemmingsplan.
Echter, het gaat in onderhavig geval om een bouwvlak dat reeds groter is dan 1,5 hectare. Hierdoor kan niet worden voldaan aan het specifieke toetsingscriterium in artikel 16 lid 3 sub 4c dat aangeeft dat binnen de gebieden “verweving (met en zonder bovengrens)” en het “landbouwontwikkelingsgebied” op plankaart 2 een intensieve veehouderij niet groter dan 1,5 ha mag zijn.
Derhalve dient een bestemmingsplan te worden opgesteld om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Planning m.e.r.-procedure

De volgende tabel geeft de procedurestappen weer en een globale planning.

Tabel 1: Planning procedure

Onderdeel	Door	Termijn / datum
Opstellen notitie reikwijdte en detailniveau	Initiatiefnemer	Augustus 2013
Mededeling van het project: de initiatiefnemer deelt schriftelijk aan het bevoegde gezag mede dat hij een activiteit wil ondernemen die m.e.r.-plichtig is	Initiatiefnemer	27 augustus 2013; ontvangen door gemeente op 2 september 2013
Openbare kennisgeving, zienswijzen adviseurs en advies gemeente Horst aan de Maas	Gemeente Horst aan de Maas	Publicatie: 17 oktober 2013; ter inzage van 18 oktober 2013 tot en met 28 november 2013 gedurende zes weken
Vaststellen advies reikwijdte en detailniveau MER	Gemeente Horst aan de Maas	3 januari 2014
Aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning provincie Limburg	Initiatiefnemer	Ingediend op 6 februari 2014; ontvangen door provincie Limburg op 10 februari 2014
Opstellen MER en bestemmingsplan vormverandering bouwvlak	Initiatiefnemer	Juli 2014
Beoordeling MER en bestemmingsplan	Gemeente Horst aan de Maas	Juli – december 2014
Aanpassen MER en bestemmingsplan n.a.v. opmerkingen gemeente en aanleveren ter beoordeling	Initiatiefnemer	~~December 2014 – januari 2015~~ Juli 2015
Ontwerpbesluit bestemmingsplan	Gemeente Horst aan de Maas	~~Februari 2015~~ Augustus – september 2015
Openbaar maken ontwerpbestemmingsplan en MER; toesturen MER naar Commissie m.e.r	Gemeente Horst aan de Maas	~~Ter inzage gedurende 6 weken: maart – april 2015~~ September 2015
Eventuele zienswijzen MER en ontwerpbestemmingsplan	Eenieder	~~Mei 2015~~ September – oktober 2015
Definitief besluit bestemmingsplan en MER, openbaar maken besluit	Gemeente Horst aan de Maas	~~Juni 2015; ter inzage gedurende 6 weken: juni – juli 2015~~ Oktober – november 2015
Opstellen en indienen aanvraag omgevingsvergunning	Initiatiefnemer	~~Juli 2015~~ November 2015
Beoordeling aanvraag omgevingsvergunning	Gemeente Horst aan de Maas	~~Juli – augustus 2015~~ November – december 2015
Ontwerpbesluit omgevingsvergunning	Gemeente Horst aan de Maas	~~Augustus 2015~~ Januari 2015
Definitief besluit omgevingsvergunning	Gemeente Horst aan de Maas	~~Oktober 2015~~ Februari – maart 2015
Bouwfase	Initiatiefnemer	~~Eind 2015~~ Midden 2016
Gebruikfase	Initiatiefnemer	~~Eind 2016~~ Midden 2016
Evaluatie	Gemeente Horst aan de Maas / initiatiefnemer	~~Eind 2016~~ Midden 2016

2. Motivatie activiteit

Momenteel beschikt M.A.Haenen-Bussemakers (hierna: de initiatiefnemer) over een vergunning Wet milieubeheer (verleend op 5 april 2001) en een melding 8.19 Wet milieubeheer geaccepteerd (verleend op 23 november 2001) voor de huisvesting van 238 kraamzeugen, 755 guste en dragende zeugen, 3.380 gespeende biggen, 3 dekberen en 196 opfokzeugen op de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 te Sevenum.

De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie het bedrijf uit te breiden en te wijzigen ten behoeve van de huisvesting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen.

Hiertoe worden bestaande stallen verlengd ten behoeve van de huisvesting van guste en dragende zeugen en kraamzeugen en wordt een nieuwe stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van guste en dragende zeugen, dekberen en gespeende biggen. Deze stallen worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakemissiereductie. Daarnaast wordt een tweetal bestaande stallen gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van opfokzeugen, guste en dragende zeugen en gespeende biggen. Deze stallen worden eveneens voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakemissiereductie.

De bedrijfsuitbreiding heeft meerdere redenen:

- Het bedrijf in de toekomst economisch exploitabel te houden;
- Door de realisatie van de nieuwe stalruimte kan de bedrijfsomvang worden vergroot en zal een efficiencyverbetering optreden;
- Maatregelen treffen ten aanzien van het reduceren van de ammoniak- en geuremissie;
- De huisvesting en bedrijfsvoering aan te passen aan de eisen op het gebied van dierenwelzijn.

De doelstelling van het bedrijf is te komen tot een maatschappelijk verantwoorde bedrijfsopzet waarbij de continuïteit van het bedrijf op langere termijn blijft gewaarborgd. Dit is alleen mogelijk als er sprake is van een levensvatbare omvang van het bedrijf met voldoende ontwikkelingsmogelijkheden. Kostenverlaging en schaalvergroting spelen een belangrijke rol bij investeringsbeslissingen.

De nieuwe bedrijfsomvang op de locatie is een bedrijfseconomische eenheid die op een verantwoorde wijze lastenverzwaring van investeringen in milieu en welzijn beoogt.

Daarnaast wordt een grens gesteld ten aanzien van de ammoniakemissie waaraan het bedrijf moet voldoen. Een gedeelte van de bestaande stallen en de nieuw op te richten stallen worden voorzien van luchtwassystemen om zodoende de emissie van geur, ammoniak en fijn stof te reduceren.

Deze aanpassing en uitbreiding van het bedrijf is noodzakelijk om voldoende continuïteit te waarborgen. De kosten van exploitatie blijven toenemen terwijl de opbrengsten deze stijging onvoldoende compenseren. Schaalvergroting is een oplossing om een inkomen te blijven behalen uit het bedrijf.

Ten opzichte van de huidige situatie levert de aanpassing van het bedrijf op diverse punten winst op voor de omgeving. In de bestaande stallen worden een deel van de varkens nog op traditionele wijze gehuisvest. Door het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem bij de bestaande stallen en de nieuw op te richten stallen neemt de ammoniak- en geuremissie na uitbreiding van het bedrijf aanzienlijk af. Daarnaast wordt het bedrijf landschappelijk ingepast door het aanbrengen van erfbeplanting en wordt het hemelwater opgevangen in een zaksloot alwaar het hemelwater kan infiltreren in de bodem.

3. Beleid en regelgeving

3.1 Europees beleid

In de paragraaf wordt het internationale beleid beschreven dat mogelijk betrekking heeft op onderhavig initiatief.

Tabel 2: Wetten en regels internationaal beleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Vogel- en habitatrichtlijn	De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin aangegeven wordt welke soorten en natuurgebieden beschermd moeten worden door de lidstaten. De richtlijnen zijn vertaald in de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet	Zie Natuurbeschermingswet en Flora- en Faunawet.
Richtlijn industriële emissies	De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) is per 1 januari 2013 geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De Richtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). Als een bedrijf onder deze Richtlijn valt, dan dienen de Beste Beschikbare Technieken (BBT) te worden toegepast.	Aangezien het bedrijf een IPPC-inrichting is dienen de installaties te voldoen aan de Richtlijn industriële emissies. Onderhavig bedrijf valt onder de categorie 6 “Andere activiteiten, “Intensieve pluimvee en varkenshouderij”. Hierop zijn de BBT-conclusies uit de BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij van toepassing. Tevens dient er een omgevingstoets uitgevoerd te worden op het moment dat er sprake is van een belangrijke verandering.
BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij	De BREF is een referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij. De BREF gaat in op de volgende activiteiten: management van het bedrijf, bereiding van voer en voedingsstrategie, veeteelt, verzamelen en opslaan van mest, verwerking van mest binnen de inrichting, uitrijden van mest en afvalwaterzuivering.	Getoetst dient te worden of de toegepaste stalsystemen zijn opgenomen in het BREF.
Verdrag van Malta	De Raad van Europa heeft op 16 januari 1992 het “Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed” vastgesteld. In het verdrag is vastgelegd hoe Europese Staten om dienen te gaan met het Europees archeologisch erfgoed. In de Nederlandse wet- en regelgeving zijn de uitgangspunten vertaald in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.	Er dient te worden bekeken in hoeverre verwacht wordt archeologische waarden tegen te komen. Daarnaast is het belangrijk hoe om te gaan met archeologie in relatie met de bouwwerkzaamheden.
Nitraatrichtlijn	Europees milieubeleid ten aanzien van mest en mineralen krijgt gestalte in de Europese Nitraatrichtlijn (91/676 EEC). De Nitraatrichtlijn is in 1991 in werking getreden. Het doel van de Richtlijn is het verminderen en verder voorkomen van nitraatverliezen uit de landbouw om het aquatisch milieu te beschermen. Met ingang van 1 januari 2006 is een stelsel van gebruiksnormen ingevoerd, waarvan de normen afhankelijk zijn van de grondsoort en tot 2010 elk jaar verlaagd worden. Dit stelsel is neergelegd in de Meststoffenwet.	Zie Meststoffenwet.
Kaderrichtlijn Water	De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen. Deze richtlijn (2000/60/EG)	De Kaderrichtlijn Water heeft geen directe doorwerking op onderhavig initiatief.

	gaat op termijn een aantal oude richtlijnen integreren en vervangen met de bedoeling meer eenheid in de regelgeving te brengen.	

3.2 Rijksbeleid

In de paragraaf wordt het nationaal beleid beschreven dat mogelijk betrekking heeft op onderhavig initiatief.

Tabel 3: Wetten en regels rijksbeleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Natuurbeschermingswet	De Natuurbeschermingswet 1998 regelt bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa. De provincie is verantwoordelijk voor de vergunningen die in het kader van die wet worden verleend. De Natuurbeschermingswet beschermt drie soorten gebieden: Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten en gebieden die de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie aanwijst naar aanleiding van verdragen of andere verplichtingen. In het geval dat er activiteiten of projecten ondernomen worden die mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de beschermde gebieden, dient er in veel gevallen een vergunning Natuurbeschermingswet aangevraagd te worden.	In de provincie Limburg is de wet- en regelgeving vertaald in de Verordening veehouderijen en Natura2000. Een Nb-wetvergunning dient te worden aangevraagd. Beoordeeld dient te worden of sprake is van significante effecten op beschermde gebieden en of een passende beoordeling noodzakelijk is.
Flora- en faunawet	De Flora- en faunawet vormt voor wat betreft de soortenbescherming een concrete en correcte implementatie van de Habitatrichtlijn. Deze wet is op 1 april 2002 in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. Als gevolg van ruimtelijke ingrepen is het mogelijk dat beschermde soorten beschadigd, verstoord of vernietigd worden. Als op basis van onderzoeksgegevens blijkt dat beschermde soorten voorkomen, heeft dit mogelijk consequenties voor de voorgenomen ruimtelijke ingreep.	Er dient in kaart gebracht te worden wat het effect is van het initiatief op de in het gebied voorkomende flora en fauna.
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	De Wabo is gericht op de vermindering van procedures en effectievere regels. Met de Wabo wordt er op het gebied van fysieke leefomgeving één nieuwe omgevingsvergunning geïntroduceerd.	Een omgevingsvergunning voor het uitbreiden (onderdeel bouwen) en in werking hebben van de varkensstallen (onderdeel milieu) dient te worden aangevraagd.
Besluit omgevingsrecht (Bor)	In bijlage 1 onderdeel C van het Besluit Omgevingsrecht (BOR) staat welke categorieën inrichtingen een omgevingsvergunning voor het oprichten of veranderen van een milieu-inrichting nodig hebben of onder algemene milieuregels vallen. In onderdeel B van bijlage 1 staat welke inrichtingen, anders dan de onder deze categorieën genoemde, eveneens vergunningplichtig zijn. Onderdeel B en C zijn een combinatie van de vroegere bijlage 1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) en bijlage 1 van het Activiteitenbesluit. Tevens staat in dit Besluit beschreven welke gegevens overlegd dienen te worden bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning.	De activiteiten vallen onder de volgende categorieën: - 1.1 onder a en b (> 1,5 kW gezamenlijk vermogen elektromotoren en/of verbrandingsmotoren; - 4.1 onder a (opslag gevaarlijke stoffen); - 7.1 onder a (opslag van dierlijke meststoffen); - 8.1 onder a (het kweken, fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen of wegen van dieren).
Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor)	De ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor) voorziet in nadere regels met betrekking tot bepaalde onderdelen van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en het Besluit omgevingsrecht (Bor).	Bij de beoordeling van de activiteit dient rekening gehouden te worden met onder andere de BBT-documenten.

	In het Mor zijn indieningsvereisten opgenomen voor aanvragen om een omgevingsvergunning. Daarnaast zijn in deze regeling ook de BBT-documenten aangewezen.	
Wet milieubeheer	De Wet milieubeheer bevat regels met betrekking tot een aantal algemene onderwerpen op het gebied van milieuhygiëne. In hoofdstuk 7 van de Wet worden regels gesteld met betrekking tot een milieueffectrapportage.	Bij de doorlopen procedure worden de regels zoals opgenomen in de Wet milieubeheer in acht genomen.
Activiteitenbesluit	Het Activiteitenbesluit (1 januari 2013) bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Het Activiteitenbesluit is voor alle bedrijven, behalve IPPC bedrijven, van toepassing. IPPC-bedrijven zijn bedrijven met meer dan 40.000 stuks pluimvee, 2.000 vleesvarkens of 750 zeugen. Eisen die gesteld worden aan o.a. lozingen, monitoring en gebruik van luchtwassers, opslagtanks en mestopslag gelden voor alle bedrijven en dus ook voor IPPC-bedrijven.	Het bedrijf aan Steeghoek 4-6 betreft een IPPC-bedrijf en een type C bedrijf.
Wet ammoniak en veehouderij	De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is met ingang van 1 mei 2007 gewijzigd. De wijziging omvat onder andere een inperking van de te beschermen natuurgebieden (zeer kwetsbare gebieden) en de mogelijkheid voor interne saldering.	Beoordeeld dient te worden of de bedrijfslocatie in de nabijheid is gelegen van zeer kwetsbare gebieden. Daarnaast wordt nader ingegaan op de technische kenmerken, de geografische ligging en de plaatselijke milieuomstandigheden.
Regeling ammoniak en veehouderij	De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is een op de Wet ammoniak en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling die de emissiefactoren bevat die nodig zijn om in de vergunde en in de aangevraagde situatie de ammoniakemissie van een veehouderij te kunnen berekenen. De Rav bevat een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren. Tevens zijn hierin de maximale emissiewaarden opgenomen voor de berekening van de emissieplafonds op grond van de Wav.	Bij het bepalen van de toe te passen en te onderzoeken stalsystemen worden stalsystemen onderzocht die zijn opgenomen in de Rav.
Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij	Met het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde worden toegepast.	Bij het bepalen van het toe te passen stalsysteem wordt rekening gehouden met de maximale emissiewaarden per diersoort.
Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij	Op 25 juni 2007 heeft de minister van VROM de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld en op 26 juni 2007 is de beleidslijn toegezonden aan de Tweede Kamer. De beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het bevoegde gezag en geeft invulling aan het begrip “belangrijke verontreiniging uit de IPPC-richtlijn”. Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegd gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan bij toepassing van BBT in een vergunning voor een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen.	In het MER wordt beoordeeld of wordt voldaan aan de Beleidslijn.
Directe ammoniakschade	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	Beoordeeld dient te worden of binnen de genoemde afstanden gevoelige gewassen worden geteeld.

	gehanteerd kan worden ter beoordeling van de directe ammoniakschade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Uit dit rapport blijkt o.a. dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden.	
Wet geurhinder en veehouderij	De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 (stb 2006, 531) het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. Voor bedrijven met dieren uit de diercategorieën met een geuremissiefactor, dient op basis van een verspreidingsmodel de geurbelasting op de omgeving te worden berekend. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere waarde van toepassing is dan de wettelijk vastgestelde waarde.	Beoordeeld wordt of voldaan wordt aan de normen (zowel voorgrond- als achtergrondbelasting) die zijn doorvertaald in de gemeentelijke geurverordening van Horst aan de Maas.
Regeling geurhinder en veehouderij	De regeling bevat een lijst met huisvestingssystemen per diercategorie met de bijbehorende geuremissiefactoren.	Aan de hand van de regeling wordt de geuremissie van het bedrijf bepaald.
Wet luchtkwaliteit	De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de “Wet luchtkwaliteit”. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. 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.	Aan de hand van een luchtkwaliteitsonderzoek wordt beoordeeld of onderhavig initiatief (en de uitvoeringsalternatieven) voldoet aan de betreffende normen.
Nederlandse richtlijn bodembescherming	De Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) is ontwikkeld om de uitvoering van het bodembeschermingsbeleid bij bedrijfsmatige activiteiten te ondersteunen. Het uitgangspunt van de NRB is om door een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Voor alle activiteiten die de bodem kunnen verontreinigen geldt het zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming.	Voor de gewenste situatie wordt beoordeeld of bij de (bodembedreigende) activiteiten afdoende bodembeschermende maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen worden in latere hoofdstukken nader beschreven.
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. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor	De toetsing van het initiatief vindt plaats aan de hand van een akoestisch onderzoek industrielawaai.

	de maximale geluidsbelasting op de gevel van een huis. De geluidsproductie afkomstig van een inrichting wordt bepaald en beoordeeld aan de hand van de Circulaire industrielawaai en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De voorgenomen activiteit moet voldoen aan de geldende criteria, zoals opgenomen in de circulaire.	
Gezondheids- en welzijnswet voor dieren	Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD) is een Nederlandse wet die betrekking heeft op de belangen en bescherming van dieren. In de GWWD staan algemene regels die voor alle dieren gelden. De GWWD geldt voor alle dieren die door mensen gehouden worden (productiedieren, hobbydieren en gezelschapsdieren). Voor in het wild levende dieren geldt wel het verbod uit de GWWD om de dieren zonder redelijk doel pijn of letsel toe te brengen. De Gezondheids- en welzijnswet voor dieren is een “kaderwet”. Dat betekent dat de wet een soort raamwerk geeft waarbinnen de uiteindelijke regels vastgesteld worden aan de hand van Algemene Maatregelen van Bestuur (AmvB's) of Ministeriële regelingen.	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot dierwelzijn.
Varkensbesluit	De welzijnswetgeving voor varkens is geregeld in het Varkensbesluit.	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief voldoet aan de eisen met betrekking tot dierwelzijn.
Meststoffenwet	De Meststoffenwet in Nederland is in 1986 van kracht geworden. Hierin zijn bepalingen opgenomen tegen bescherming van de bodem als gevolg van het gebruik van meststoffen. De bepalingen omvatten het verhandelen, de afvoer en heffingen op het overschot van meststoffen Het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet stelt regels met betrekking tot het verhandelen van meststoffen in het belang van een doelmatige afvoer van meststoffen.	Bij het initiatief dient men rekening te houden met een stikstofgebruiksnorm en fosfaatgebruiksnorm.
Besluit externe veiligheid inrichting	Het doel van het besluit is om risico’s waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar risico beperken.	Beoordeeld dient te worden of het besluit betrekking heeft op het voorgenomen initiatief.
Nederlandse Emissierichtlijn Lucht	Het doel van de NeR is het harmoniseren van vergunningen met betrekking tot emissies naar de lucht en het verschaffen van informatie over de stand van de techniek op het gebied van emissiebeperking. De NeR geeft algemene eisen aan emissieconcentraties en uitzonderingsbepalingen voor specifieke activiteiten of bedrijfstakken.	Beoordeeld dient te worden of de richtlijn betrekking heeft op het voorgenomen initiatief.
Oplegnotitie BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij	De oplegnotitie staat in de Mor aangewezen als Nederlands informatiedocument over BBT. De oplegnotitie BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij is opgesteld om de vergunningverlener te ondersteunen in de toepassing van de BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij. Het bevat de relatie tussen de BREF en de relevante Nederlandse wet- en regelgeving. De oplegnotitie behandelt de BBT voor de volgende 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	Beoordeeld dient te worden of de beoogde ontwikkeling voldoet aan de BBT zoals genoemd in de oplegnotitie.

	6. Opslag van varkens- en pluimveemest 7. Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau 8. Het uitrijden van varkens- en pluimveemest	
Wet op de archeologische monumentenzorg	De Wet op de archeologische monumentenzorg is een vertaling van het Europese Verdrag van Malta. De wet heeft drie uitgangspunten. Het eerste is het streven naar behoud in situ. De bodem is immers de beste conservator van archeologische resten. Tweede uitgangspunt is dat er in de ruimtelijke ordening bijtijds rekening gehouden moet worden met archeologische waarden. Derde uitgangspunt betreft het principe dat wanneer behoud in situ niet mogelijk is, de verstoorder betaalt voor het onderzoek en de documentatie.	Er dient te worden bekeken in hoeverre verwacht kan worden archeologische waarden tegen te komen. Daarnaast is het belangrijk hoe om te gaan met archeologie in relatie met de bouwwerkzaamheden.
Waterwet	Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot een wet. De waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.	Beoordeeld dient te worden of in het kader van de Waterwet een vergunning aangevraagd dient te worden.
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte. In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.	De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft geen specifieke eisen die voor de bedrijfslocatie van belang zijn, dit gezien het kleinschalige karakter van het plan.
Wet op de Ruimtelijke Ordening	De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is een belangrijke wet in de ruimtelijke besluitvorming van Nederland. Deze is in 2008 van kracht geworden. De Wro is het instrument om ruimtelijke behoeften als wonen, werken, recreëren, mobiliteit, water en natuur in een samenhangende benadering te verdelen. De Wro brengt een duidelijk onderscheid aan tussen beleid en normstelling. De Wro vormt het kader waarbinnen procedures en voorschriften ten aanzien van ruimtelijke plannen zijn geregeld.	Gekeken dient te worden of het initiatief past in het ruimtelijk beleid en wetgeving zoals dat onder andere is vastgelegd in de Wro.
Crisis- en herstelwet	Sinds 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet van kracht. De wet zorgt voor kortere procedures, waardoor bouwprojecten sneller kunnen worden uitgevoerd. Het gaat onder meer om de aanleg van wegen en bedrijventerreinen en de bouw van woningen en windmolenparken. Met de Crisis- en herstelwet zorgt de overheid er in economisch zware tijden voor dat de economie een impuls krijgt.	In het kader van het MER wordt beoordeeld of het initiatief valt onder deze wet.
Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In het Barro staan de regels die als nationaal belang in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte worden herbevestigd en die instemming van de Kamer heeft gekregen. De	In het kader van het MER wordt beoordeeld dit beleid betrekking heeft op de ontwikkeling.

	overige in de SVIR opgenomen nationale belangen die juridische borging vragen, zijn neergelegd in een aanvulling van het Barro.	
Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)	De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) is gebaseerd op het Barro. In het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen en objecten, hoofdwegen en EHS-gebieden worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In het Rarro wordt daar uitvoering aangegeven.	In het kader van het MER wordt beoordeeld dit beleid betrekking heeft op de ontwikkeling.
Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro)	De "ladder voor duurzame verstedelijking" is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor ondermeer bestemmingsplannen de treden van de ladder moet worden doorlopen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.	De beoogde ontwikkeling betreft geen stedelijke ontwikkeling; het gaat om een uitbreiding van een agrarische functie in het buitengebied. De "ladder duurzame verstedelijking" is derhalve niet van toepassing.

3.3 Provinciaal beleid

De provincie Limburg is het bevoegd gezag als het gaat om een aantal planologische en milieukundige aspecten. De volgende tabel geeft een overzicht van de in acht te nemen provinciale regelgeving.

Tabel 4: Provinciale regelgeving

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Provinciaal Omgevingsplan Limburg	Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006 (POL) is een plan op hoofdlijnen. Het biedt een samenhangend overzicht van de provinciale visie op de ontwikkeling van de kwaliteitsregio Limburg, en de ambities, rol en werkwijze op een groot aantal beleidsterreinen. Het is zowel Structuurvisie, Streekplan, Waterhuishoudingplan, Milieubeleidsplan, als Verkeer- en vervoerplan, en bevat de hoofdlijnen van de fysieke onderdelen van het economische en sociaal-culturele beleid. Het POL 2014 is op 12 december 2014 vastgesteld.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld of het POL 2014 invloed heeft op het voorgenomen initiatief.
Omgevingsverordening Limburg 2014	Op 12 december 2014 hebben Provinciale Staten van Limburg naast het POL 2014, tevens de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld en is het plan in werking getreden. De bestaande Omgevingsverordening is in 2014 gewijzigd, vanwege de vaststelling van POL 2014, waarin is bepaald dat er een nieuw hoofdstuk Ruimte aan de Omgevingsverordening wordt toegevoegd. Dat hoofdstuk "Ruimte" is gericht op de doorwerking van het ruimtelijke beleid van POL 2014 naar gemeentelijke ruimtelijke plannen. Behalve de toevoeging van het hoofdstuk Ruimte zijn in de Omgevingsverordening Limburg 2014 ook de verordeningen Veehouderijen en Natura 2000 (van oktober 2013). Hiermee zijn alle verordeningen die betrekking hebben op het omgevingsbeleid ondergebracht in één document.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld of de Omgevingsverordening 2014 invloed heeft op het voorgenomen initiatief.
Limburgs Kwaliteitsmenu	Op 18 december 2009 is door Provinciale Staten de POL-aanvulling Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering vastgesteld. Deze aanvulling vormt het kader voor	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld of het Limburgs Kwaliteitsmenu invloed heeft op het voorgenomen initiatief.

	het Limburgs Kwaliteitsmenu. Het Limburgs kwaliteitsmenu is door Gedeputeerde Staten op 12 januari 2010 vastgesteld. Om zowel de ontwikkeling van landbouwbedrijven te blijven faciliteren alsook de kwaliteit van het landschap te verbeteren worden landschappelijke maatregelen en eventueel verdergaande kwaliteitsverbeterende maatregelen gevraagd van agrarische bedrijven die willen uitbreiden of die zich nieuw willen vestigen.	
Provinciale milieuverordening	De Provinciale milieuverordening bevat regels en ontheffingsmogelijkheden in het kader van de Wet milieubeheer.	Beoordeeld dient te worden of de locatie binnen een grondwaterbeschermingsgebied is gelegen.
Verordening Veehouderijen en Natura2000	De verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen. Uitvoering van de verordening leidt tot een daling van de uitstoot van ammoniak vanuit de veehouderij en geeft duidelijkheid over mogelijkheden voor agrarische bedrijfsontwikkeling.	Beoordeeld dient te worden of het initiatief voldoet aan de regels en maximale emissienormen zoals vastgesteld in de Verordening veehouderijen en Natura2000.
Cultuurhistorische Waardenkaart Limburg	Limburg hecht veel waarde aan haar grote schat aan cultuurhistorie. Daarom heeft de Provincie het initiatief genomen om de archeologische en bouwhistorische waarden en de historische geografie te inventariseren, en voor de hele provincie Limburg te presenteren. Het resultaat van deze inventarisatie is de Cultuurhistorische Waardenkaart Limburg.	Beoordeeld dient te worden welke invloed het initiatief heeft op de cultuurhistorische waarden op de bedrijfslocatie.

3.4 Waterschapsbeleid

Het Waterschap Peel en Maasvallei is het bevoegd gezag als het gaat om de effecten van de beoogde ontwikkeling op de waterhuishouding van het gebied. De volgende tabel geeft een overzicht van de in acht te nemen regelgeving van het waterschap.

Tabel 5: Waterschapsbeleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Watertoets	De watertoets is gericht op het bewaken van de waterkwaliteit en waterkwantiteit bij ruimtelijke plannen. De toets is verplicht voor ruimtelijke plannen waarin waterbelangen spelen. De ruimtelijke procedure en aanvraag watertoets worden meestal gecoördineerd door gemeenten. In een waterparagraaf wordt uitgelegd hoe wordt omgegaan met water. Hierover brengt het waterschap een “wateradvies” uit. De initiatiefnemer van het plan moet hier rekening mee houden.	In het kader van het MER dient een watertoets te worden uitgevoerd waarin duidelijk wordt gemaakt hoe wordt omgegaan met de afvoer van hemelwater.

3.5 Gemeentelijk beleid

De gemeente Horst aan de Maas is bevoegd gezag voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor onder andere de onderdelen bouw en milieu voor uitbreidingen en wijzigingen van agrarische bedrijven. In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van het gemeentelijk beleid dat bindend is voor de initiatiefnemer.

Tabel 6: Gemeentelijk beleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Integrale structuurvisie	De gemeente Horst aan de Maas heeft in februari 2013 de Structuurvisie Horst aan de Maas vastgesteld. Doelstelling van dit beleid is om een integraal beeld te vormen van de ontwikkelingen die de gemeente op de korte en langere termijn op oog heeft. Hiermee geeft de gemeente inzicht in haar manier van afwegen bij nieuwe initiatieven en de voorwaarden die hierbij gelden.	In het kader van het MER dient te worden onderzocht of onderhavige ontwikkeling past in het gemeentelijk beleid zoals vastgelegd in de integrale structuurvisie.
Bestemmingsplan Buitengebied Sevenum 2009	Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Sevenum is een uitwerking van het provinciaal beleid.	In het kader van het MER dient het voorgenomen initiatief te worden getoetst aan het gemeentelijk beleid als vastgelegd in het bestemmingsplan.
Verordening geurhinder en veehouderij	Gemeente Horst aan de Maas heeft haar eigen geurbeleid vastgelegd in een geurverordening. In deze verordening zijn aanvullend op de normen uit de Wgv voor bepaalde daarvoor aangewezen gebieden geurnormen opgenomen.	Beoordeeld dient te worden of voorgenomen initiatief voldoet aan de geurnormen.
Archeologisch beleid	De gemeente Horst aan de Maas heeft voor haar grondgebied geen archeologisch beleid opgesteld dat inzicht geeft in de aanwezigheid en het karakter van (eventuele) archeologische resten. In het bestemmingsplan buitengebied van de voormalige gemeente Sevenum zijn archeologische verwachingswaarden opgenomen.	In het kader van het MER dient te worden onderzocht of in de omgeving archeologische waarden aanwezig zijn. Voor het MER wordt bij de beoordeling van archeologie uitgegaan van de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart en het bestemmingsplan Buitengebied Sevenum 2009.

3.6 Overig beleid

In de paragraaf worden beleid en adviezen beschreven met betrekking tot het onderwerp gezondheid en intensieve veehouderij.

Tabel 7: Overig beleid

Nota, plan wet of besluit	Doel van het beleid, besluit of wet/nota	Betekenis voor het MER
Informatieblad “Intensieve veehouderij en gezondheid, update 2011”	Het informatieblad beschrijft de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij voor omwonenden. Het informatieblad gaat niet in op de risico’s van blootstelling aan agentia in de stallen zelf en de	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico’s verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling. Daarnaast wordt ingegaan op de

	gezondheidseffecten voor werknemers en hun familieleden. Onderwerpen als landschappelijke inpassing, duurzaamheid, dierenwelzijn en voedselveiligheid komen niet aan de orde. In het rapport worden gezondheidkundige aanbevelingen gedaan aan bedrijven en gemeenten om de risico's waar mogelijk te beheersen.	gezondheidkundige aanbevelingen.
Onderzoek "Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen"	In dit onderzoek wordt ingegaan op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehouderijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Onder intensieve veehouderij wordt verstaan een niet grondgebonden agrarisch bedrijf voor het houden van vee en pluimvee, zelfstandig of als nevenactiviteit. Voor de omvang van een bedrijf is geen ondergrens gehanteerd. Wel is bekeken of grote bedrijven sterker met gezondheidseffecten kunnen worden geassocieerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het oosten van de provincie Noord-Brabant en het noorden van de provincie Limburg. Doelstellingen van het onderzoek zijn: a. het vaststellen van blootstelling aan fijn stof en aan micro-organismen en endotoxinen in dit stof voor omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven; b. het in kaart brengen van gezondheidsproblemen bij omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven, zoals gediagnosticeerd door de huisarts c. het leggen van verbanden tussen de uitkomsten van a. en b.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling.
Advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen"	De Gezondheidsraad is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement "voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids-(zorg)onderzoek" (art. 22 Gezondheidswet). De Gezondheidsraad heeft een advies opgesteld naar gezondheidsrisico's rond veehouderijbedrijven.	In het kader van het MER dient te worden beoordeeld welke eventuele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan de beoogde ontwikkeling.

4. Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

4.1 Vergunde/feitelijke situatie

4.1.1 Vergunde situatie

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Horst aan de Maas heeft een milieuvergunning verleend op 5 april 2001 en een melding 8.19 Wet milieubeheer geaccepteerd d.d. 23 november 2001.

De melding 8.19 Wm die op 23 november 2001 is geaccepteerd heeft betrekking op het wijzigen van stal 2 en 6. De melding heeft betrekking op het aanbrengen van gangen in een stal, het verlengen van stal 6 en het wijzigen van het aantal dieren in stal 2 en 6. In stal 2 worden 530 biggen gehuisvest en in stal 6 in totaal 1.240 biggen.

De volgende tabel geeft een weergave van de vergunde situatie op 5 april en 23 november 2001.

Tabel 8: Vergunde situatie per 5 april 2001 en 23 november 2001

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren
1	Opfokzeugen	D 3.2.6.2.1 Koeldeksysteem (200 % koeloppervlak) met roostervloer anders dan metaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m²	196
2	Gespeende biggen	D 1.1.11.2 Koeldeksysteem (150% koeloppervlak), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.610
	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530
3	Kraamzeugen	D 1.2.12 Koeldeksysteem 150% koeloppervlak	70
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112
4	Dekberen	D 2.100 Overige huisvestingssystemen	3
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters	112
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.8.1 Koeldeksysteem 115 procent koeloppervlak bij individuele huisvesting	56
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters	168
6	Gespeende biggen	D 1.1.13 Volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m²	1.240
7	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok	56
8	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters	419

4.1.2 Feitelijke situatie

De feitelijke situatie komt niet overeen met de vergunde situatie. Feitelijk worden in een aantal stallen op de bedrijflocatie Steeghoek 4-6 te Sevenum dieren traditioneel gehuisvest. Ook komen niet alle diersoorten en –aantallen overeen. De volgende tabel geeft de feitelijke situatie weer.

Tabel 9: Overzicht feitelijke situatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101 Overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	100
	Dekberen	D 2.100 Overige huisvestingssystemen	2
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101 Overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	154
	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.330
3	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112
4	Opfokzeugen	D 3.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m²	92
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101 Overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	56
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168
6	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.240
7	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84
8	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	419

4.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie vormt de situatie waarin het bedrijf zich niet verder ontwikkelt. Dit is de feitelijke situatie, eventueel aangevuld met autonome ontwikkelingen. Ontwikkelingen in de omgeving zijn moeilijk in te schatten. Aangaande verandering van bestemming dan wel uitbreiding of wijziging van de bedrijvigheid zijn geen ontwikkelingen bekend in de directe omgeving van de bedrijfslocatie. Derhalve wordt deze situatie als autonome ontwikkeling gehanteerd. Het bedrijf is gelegen in een verwevingsgebied. Gezien omgevingsfactoren behoort uitbreiding van agrarische bedrijven tot de mogelijkheden. Het betrekken van mogelijke uitbreidingen bij het in kaart brengen van de milieueffecten is bijna niet mogelijk en wordt in dit MER dan ook niet meegenomen.

Aangezien de bestaande inrichting aan Steeghoek 4-6 betrekking heeft tot het houden van meer dan 750 zeugen valt deze onder de reikwijdte van Richtlijn Industriële Emissies (RIE). Deze richtlijn omvat een integratie van de voormalige IPPC-richtlijn. IPPC-plichtige veehouderijen dienen derhalve per 30 oktober 2007 te voldoen aan de maatregelen uit deze richtlijn. Deze staan beschreven in het referentiedocument best beschikbare technieken (BREF) Intensieve pluimvee- en varkenshouderij. Het bedrijf aan Steeghoek 4-6 dient best beschikbare technieken (BBT) toe te passen, deze worden derhalve meegenomen in de referentiesituatie.

4.3 Ammoniak

De BBT voor ammoniakemissie zijn per diersoort vastgelegd in het Besluit ammoniak huisvesting veehouderijen. Aan deze maximale emissiewaarden dienen IPPC-inrichtingen (gemiddeld) te voldoen.
De volgende tabel geeft een weergave van de ammoniakemissie in de referentiesituatie. De maximale emissiewaarden per diersoort als gevolg van de IPPC- en RIE-richtlijn zijn hierin als autonome ontwikkeling opgenomen.

Tabel 10: Ammoniakemissie referentiesituatie

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Max kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
1	Guste en dragende zeugen	100	2,60	260,00
	Dekberen	2	5,50	11,00
2	Guste en dragende zeugen	154	2,60	400,40
	Gespeende biggen	1.330	0,23	305,90
3	Kraamzeugen	70	2,90	203,00
	Kraamzeugen	112	2,90	324,80
4	Opfokzeugen	92	1,40	128,80
	Guste en dragende zeugen	56	2,60	145,60
5	Guste en dragende zeugen	168	2,60	436,80
6	Gespeende biggen	1.240	0,23	285,20
7	Kraamzeugen	84	2,90	243,60
8	Guste en dragende zeugen	419	2,60	1.089,40
			Totaal	**3.834,50**

Voor de gevolgen van de ammoniakemissie op de natuurgebieden wordt verwezen naar hoofdstuk 4.15.

4.4 Geur

Geuremissie

Zoals eerder beschreven dient het bedrijf per 30 oktober 2007 te voldoen aan de maximale emissiewaarden met betrekking tot ammoniak. Dit betekent dat emissiearme staltechnieken toegepast dienen te worden. Deze technieken kunnen naast een reducerend effect op de ammoniakemissie ook een reducerend effect op de geuremissie vanuit de inrichting hebben. Het reducerende effect is echter geheel afhankelijk van het systeem dat wordt gekozen.

Bij opfokzeugen wordt bij emissiearme huisvesting minimaal een geurreductie behaald van 30%. Bij het toepassen van een chemische luchtwasser wordt een geurreductie behaald van circa 30%, bij een biologische luchtwasser is deze reductie circa 45% en bij gecombineerde luchtwassers circa 70-80%.

Bij emissiearme huisvesting in de andere diercategorieën wordt niet bij alle systemen een geurreductie behaald. Bij de beoordeling van geuremissie in de referentiesituatie wordt uitgegaan van een worst-case scenario. Bij opfokzeugen wordt derhalve een geuremissiereductie van 30% weergegeven, bij de overige diersoorten wordt van de maximale geuremissie uitgegaan.

Tabel 11: Geuremissie referentiesituatie

Stalnr	Diersoort	Aantal dieren	Geuremissie ou_E/dier/s/jaar	Totale geuremissie ou_E/s/jaar
1	Guste en dragende zeugen	100	18,7	1.870,0
	Dekberen	2	18,7	37,4
2	Guste en dragende zeugen	154	18,7	2.879,8
	Gespeende biggen	1.330	7,8	10.374,0
3	Kraamzeugen	70	27,9	1.953,0
	Kraamzeugen	112	27,9	3.124,8
4	Opfokzeugen	92	16,1	1.481,2
	Guste en dragende zeugen	56	18,7	1.047,2
5	Guste en dragende zeugen	168	18,7	3.141,6
6	Gespeende biggen	1.240	7,8	9.672,0
7	Kraamzeugen	84	27,9	2.343,6
8	Guste en dragende zeugen	419	18,7	7.835,3
			Totaal	**45.759,9**

In de volgende tabel wordt een overzicht getoond van de geuremissie in de vergunde situatie. De geuremmissie en –belasting in de vergunde situatie wordt in beeld gebracht, daar in het principestandpunt van de gemeente (d.d. 1 mei 2013) betreffende de bestemmingsplanprocedure is aangegeven dat een onderbouwing dient te worden aangeleverd van het verbeteren van het woon- en leefklimaat.

Tabel 12: Geuremissie vergunde situatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Geuremissie ou_E/dier/s/jaar	Totale geuremissie ou_E/s/jaar
1	Opfokzeugen	D 3.2.6.2.1 Koeldeksysteem (200 % koeloppervlak) met roostervloer anders dan metaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m²	196	17,9	3.508,4
2	Gespeende biggen	D 1.1.11.2 Koeldeksysteem (150% koeloppervlak), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.610	5,4	8.694,0
	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	7,8	4.134,0
3	Kraamzeugen	D 1.2.12 Koeldeksysteem 150% koeloppervlak	70	27,9	1.953,0
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	27,9	3.124,8
4	Dekberen	D 2.100 Overige huisvestingssystemen	3	18,7	56,1
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters	112	18,7	2.094,4
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.8.1 Koeldeksysteem 115 procent koeloppervlak bij individuele huisvesting	56	18,7	1.047,2
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters	168	18,7	3.141,6
6	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m²	1.240	5,4	6.696,0
7	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok	56	27,9	1.562,4
8	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters	419	18,7	7.835,3
				Totaal	**43.847,2**

Geurbelasting op geurgevoelige objecten

De Wet geurhinder en veehouderij (Wvg) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de omgevingsvergunning als het gaat om geurhinder vanuit dierverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Een geurgevoelig object wordt gedefinieerd als “een 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, waarbij onder “gebouw, bestemd voor menselijk wonen of menselijk verblijf” wordt verstaan: gebouw dat op grond van het bestemmingsplan mag worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf”. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Als gevoelige objecten in onderhavig MER worden meegenomen de nabijgelegen locaties met een woonbestemming, zowel in het buitengebied als in de kernen. De geurhinder op geurgevoelige objecten wordt bepaald uitgaande van de voorgrondbelasting (individuele geurbelasting) en de achtergrondbelasting (cumulatie) in het gebied.

Het aspect geur wordt onderzocht en getoetst met behulp van het wettelijk voorgescheven model om de geuroverlast van veehouderijen te berekenen, het zogenaamde V-Stacks-model (V-Stacks Vergunning en V-Stacks Gebied).

Onzekerheden rekenmodel

Naar aanleiding van een verzoek van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant wordt een onderzoek uitgevoerd naar het V-Stacks-model. Mede naar aanleiding van dit onderzoek zijn er kamervragen gesteld. De staatssecretaris heeft hier op woensdag 11 juni 2014 op gereageerd.
Een korte samenvatting van de belangrijkste aspecten uit de beantwoording:

- Het verspreidingsmodel V-Stacks voldoet in de meeste situaties. In bijzondere situaties, zoals bij zeer korte afstanden en grote stallen is een uitbreiding van het model nodig;
- Lopende vergunningaanvragen moeten worden afgehandeld met V-Stacks (wettelijk voorgeschreven), behalve als in concrete gevallen is onderbouwd dat de afwijkingen van het model zodanig zijn dat die tot een ander besluit op de vergunning kunnen leiden;
- Bij besluiten op het gebied van ruimtelijke ordening is V-Stacks niet verplicht voorgeschreven en kan het bevoegd gezag het besluit onderbouwen naar de best bestaande inzichten;
- Er wordt uitgezocht in welke situaties V-Stacks afwijkt en hoe vaak deze situaties zich voordoen. Informatie hierover wordt via Infomil bekend gemaakt;
- Er komt een aanpassing/uitbreiding van het model V-Stacks. Deze uitbreiding kan binnen enkele maanden worden doorgevoerd. Ook zal de regelgeving die het gebruik van (de nieuwe versie van) V-Stacks voorschrijft worden gewijzigd.

Voorgrondbelasting

De gemeente Horst aan de Maas heeft op 22 november 2011 haar geurverordening vastgesteld. Hierin is een aanvullende geurnorm voor de voorgrondbelasting voor het plangebied Meerlo opgenomen. Voor de omgeving van de bedrijfslocatie (Sevenum) zijn geen afwijkende geurnormen opgenomen. De normen voor de individuele geurbelasting uit de Wet geurhinder en veehouderij zijn van toepassing, zie volgende tabel.

Tabel 13: Wettelijke normen (Wgv) individuele geurbelasting

Locatie geurgevoelig object	Normen voorgrondbelasting in ou_E/m^3
Binnen de bebouwde kom	3,0
Buiten de bebouwde kom	14,0

Achtergrondbelasting

Naast de voorgrondbelasting, waarmee de geurbelasting van het bedrijf Steeghoek 4-6 inzichtelijk wordt gemaakt, dient de achtergrondbelasting te worden berekend. Hiermee wordt de belasting van alle bedrijven in een straal van 2 kilometer rondom het bedrijf Steeghoek 4-6 op de geurgevoelige objecten in beeld gebracht.

De relatie tussen achtergrondbelasting en het percentage geurgehinderden kan op basis van bijlage 6 van de handreiking Wet geurhinder en veehouderij bepaald worden, hierbij dient rekening gehouden te worden met concentratiegebieden ingevolge de Meststoffenwet. De bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 te Sevenum is gelegen in een concentratiegebied.

Binnen de bebouwde kom wordt uitgegaan van het streven naar een woon- en leefklimaat dat “zeer goed” tot “redelijk goed” is. De hierbij behorende streefwaarde bedraagt voor concentratiegebieden 10,0 ou_E/m^3. Buiten de bebouwde kom is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat als dit als “zeer goed” tot

“matig” gekwalificeerd wordt. De streefwaarde voor concentratiegebieden die hiermee correspondeert is 20,0 ou_E/m^3.

Naast een kwantitatieve weergave van de geurbelasting is er bij deze berekening voor gekozen om de geurbeleving inzichtelijk te maken. Hierbij is bijlage 6 en 7 van de handreiking Wet geurhinder en veehouderij als leidraad gebruikt. In bijlage 7 van de Handreiking is een tabel opgenomen waarin de kans op geurgehinderden vertaald is naar het woon- en leefklimaat, zie de volgende tabel[1].

Tabel 14: Beoordeling milieukwaliteit

Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)	Percentage geurgehinderden (%)	Milieukwaliteit
1-3	< 5	Zeer goed
4-8	5-10	Goed
9-13	10-15	Redelijk goed
14-20	15-20	Matig
21-28	20-25	Tamelijk slecht
29-38	25-30	Slecht
39-50	30-35	Zeer slecht
51-65	35-40	Extreem slecht

Op basis van deze Handreiking is beoordeeld wat in de verschillende situaties het woon- en leefklimaat is met betrekking tot geur in de omgeving van de bedrijfslocatie.

De geurhinder wordt bepaald uitgaande van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting in het gebied. De voorgrondbelasting is van belang voor het bepalen van de verwachte hinder omdat uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting, bij gelijke belastingen. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

Voorgrondbelasting vergunde situatie en referentiesituatie

De geurbelasting op de geurgevoelige objecten is berekend middels het programma V-Stacks Vergunning. De berekening is voor zowel de vergunde- als de referentiesituatie uitgevoerd. Aanleiding hiervoor is de principe uitspraak (d.d. 1 mei 2013) van de gemeente Horst aan de Maas, waarin in principe medewerking wordt verleend onder voorwaarde dat de beoogde situatie onder andere tot verbetering van het woon- en leefklimaat in de omgeving van Steeghoek 4-6 leidt ten opzichte van de vigerende vergunning.

De volgende tabel geeft de resultaten weer van de berekeningen. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage 2. Een situatieschets met daarop de ligging van de geurgevoelige objecten weergegeven in de omgeving is eveneens toegevoegd in deze bijlage.

[1] SenterNovem, 2007

Tabel 15: Voorgrondbelasting vergunde situatie en referentiesituatie

Adres geurgevoelig object	Soort geurgevoelig object	Geurnorm [ou_E/m^3]	Voorgrond-belasting [ou_E/m^3] vergunde situatie	Voorgrond-belasting [ou_E/m^3] referentie-situatie
Helenaveenseweg 1, Sevenum	Burgerwoning	14,0	5,3	5,4
Helenaveenseweg 5, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	14,0	6,7	6,6
Helenaveenseweg 9, Sevenum	Burgerwoning	14,0	8,4	8,8
Helenaveenseweg 13, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	14,0	3,3	3,6
Helenaveenseweg 8, Sevenum	Burgerwoning	14,0	10,2	11,0
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	Burgerwoning	14,0	9,3	10,0
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (glastuinbouwbedrijf)	14,0	7,8	8,3
Helenaveenseweg 10, Sevenum	Burgerwoning	14,0	5,5	5,7
Steeghoek 2, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	14,0	15,6	16,6
Steeghoek 8, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	14,0	13,5	14,2
Steeghoek 10, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	14,0	12,0	12,7
Steeg 53, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	14,0	6,0	6,1
Steeg 48, Sevenum	Burgerwoning	14,0	14,1	13,3
Steeg 49, Sevenum	Burgerwoning	14,0	8,8	8,7
Steeghoek 3, Sevenum	Burgerwoning	14,0	15,8	14,5
Steeg 44, Sevenum	Burgerwoning	14,0	13,9	13,5
Steeg 45, Sevenum	Burgerwoning	14,0	11,7	11,2
Steeg 43a, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	14,0	9,8	10,3
Steeg 43, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	14,0	11,1	12,0
Steeg 38, Sevenum	Burgerwoning	14,0	10,0	10,7
Helenaveenseweg 14, Sevenum	Burgerwoning	14,0	1,7	1,8
Renkensstraat 15, Sevenum	Burgerwoning	14,0	1,5	1,6
De Hees 9, Sevenum	Burgerwoning	14,0	1,2	1,3
Luttelseweg 20, Sevenum	Burgerwoning	3,0	1,2	1,2
Simonsstraat ong., Kronenberg	Burgerwoning	3,0	0,6	0,7
Steeg 72, Sevenum	Burgerwoning	14,0	1,6	1,7
Snelkensstraat 32, Sevenum	Burgerwoning	14,0	1,1	1,1
De Hees 92, Kronenberg	Burgerwoning	3,0	0,6	0,6
Den Bunder 10, Kronenberg	Burgerwoning	3,0	0,5	0,5
Simonsstraat 26, Kronenberg	Burgerwoning	3,0	0,5	0,6
Scheperstraat 44, Sevenum	Burgerwoning	3,0	1,0	1,0
Schoutstraat 21, Sevenum	Burgerwoning	3,0	1,0	1,1
Molenveldweg 75, Sevenum	Burgerwoning	3,0	0,8	0,8
Scheperstraat 13, Sevenum	Burgerwoning	3,0	0,8	0,8

De voorgrondbelasting voldoet in beide situaties grotendeels aan de wettelijke normen zoals gesteld in de Wet geurhinder en veehouderij. Op de geurgevoelige objecten Steeghoek 2 en 3 komt de voorgrondbelasting in zowel de vergunde als in de referentiesituatie boven de norm uit. In de vergunde situatie is ook sprake van een overbelasting op Steeg 48. In de referentiesituatie is Steeghoek 8 eveneens overbelast ten aanzien van geur.

Achtergrondbelasting vergunde situatie en referentiesituatie

Naast de voorgrondbelasting is de geurbelasting in de omgeving in kaart gebracht waarbij tevens de aanwezig andere veehouderijbedrijven in de omgeving van het initiatief in de berekening meegenomen zijn (achtergrondbelasting). Hierbij zijn de bedrijven binnen een straal van 2 kilometer van de bedrijfslocatie meegenomen. De berekening is uitgevoerd middels het programma V-Stacks Gebied.

Voor het berekenen van de achtergrondbelasting zijn de gegevens uit het veehouderijenbestand, zoals aangeleverd door de gemeente Horst aan de Maas (d.d. 30-7-2013).

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de achtergrondbelasting van de bedrijven in de omgeving op de geurgevoelige objecten.

Tabel 16: Achtergrondbelasting vergunde situatie en referentiesituatie

Adres geurgevoelig object	Soort geurgevoelig object	Streefwaarde [ou_E/m^3]	Achtergrond-belasting vergunde situatie [ou_E/m^3]	Achtergrond-belasting referentie-situatie [ou_E/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	Burgerwoning	20,0	8,2	7,9
Helenaveenseweg 5, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	20,0	9,0	8,9
Helenaveenseweg 9, Sevenum	Burgerwoning	20,0	12,0	12,3
Helenaveenseweg 13, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	20,0	7,3	7,3
Helenaveenseweg 8, Sevenum	Burgerwoning	20,0	14,7	15,3
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	Burgerwoning	20,0	14,0	14,5
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (glastuinbouwbedrijf)	20,0	16,1	16,6
Helenaveenseweg 10, Sevenum	Burgerwoning	20,0	11,4	11,6
Steeghoek 2, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	20,0	20,3	19,9
Steeghoek 8, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	20,0	15,3	15,6
Steeghoek 10, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	20,0	14,4	14,8
Steeg 53, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	20,0	8,7	8,3
Steeg 48, Sevenum	Burgerwoning	20,0	15,8	14,7
Steeg 49, Sevenum	Burgerwoning	20,0	12,4	11,4
Steeghoek 3, Sevenum	Burgerwoning	20,0	17,7	16,3
Steeg 44, Sevenum	Burgerwoning	20,0	17,5	16,0
Steeg 45, Sevenum	Burgerwoning	20,0	15,3	14,2
Steeg 43a, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	20,0	13,7	13,7
Steeg 43, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	20,0	14,5	14,9
Steeg 38, Sevenum	Burgerwoning	20,0	14,0	14,2
Helenaveenseweg 14, Sevenum	Burgerwoning	20,0	7,2	6,3
Renkensstraat 15, Sevenum	Burgerwoning	20,0	3,4	2,6
De Hees 9, Sevenum	Burgerwoning	20,0	2,8	1,3
Luttelseweg 20, Sevenum	Burgerwoning	10,0	3,3	1,8
Simonsstraat ong., Kronenberg	Burgerwoning	10,0	2,6	2,2
Steeg 72, Sevenum	Burgerwoning	20,0	11,4	11,0
Snelkensstraat 32, Sevenum	Burgerwoning	20,0	4,4	3,5
De Hees 92, Kronenberg	Burgerwoning	10,0	2,1	1,7
Den Bunder 10, Kronenberg	Burgerwoning	10,0	3,7	2,9
Simonsstraat 26, Kronenberg	Burgerwoning	10,0	3,1	2,6
Scheperstraat 44, Sevenum	Burgerwoning	10,0	2,9	1,3
Schoutstraat 21, Sevenum	Burgerwoning	10,0	2,9	1,1
Molenveldweg 75, Sevenum	Burgerwoning	10,0	3,5	3,3
Scheperstraat 13, Sevenum	Burgerwoning	10,0	2,8	1,5

Bij zowel de vergunde als de referentiesituatie worden de streefwaarden niet overschreden.
De invoergegevens zijn te vinden in bijlage 3 van het MER.

Woon- en leefklimaat

Naast een kwantitatieve weergave van de geurbelasting is er bij deze berekening voor gekozen om de geurbeleving inzichtelijk te maken.

De volgende tabellen geven per geurgevoelig object de bepalende geurbelasting, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit van zowel de vergunde als de referentiesituatie. Hierbij is bij de beoordeling van de milieukwaliteit uitgegaan van de eerder beschreven vuistregel; het hoogste percentage geurgehinderden is leidend voor het woon- en leefklimaat (vet gedrukt).

Tabel 17: Woon- en leefklimaat vergunde situatie

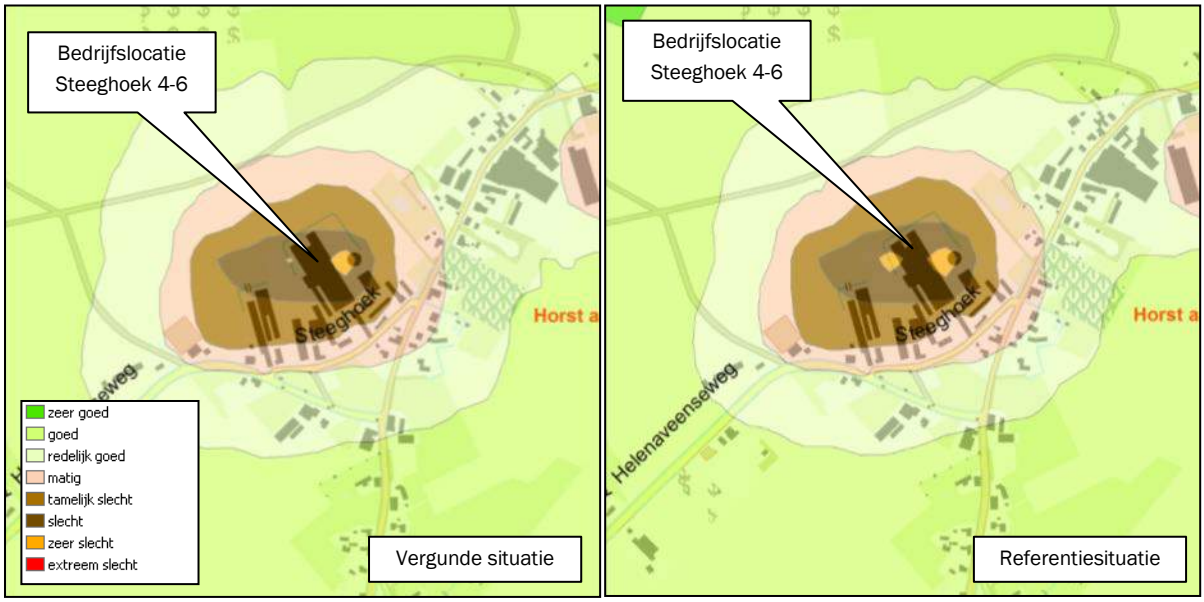
Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting vergunde situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrondbelasting vergunde situatie [ou$_E$/m^3]	Geurgehinderden (%)	Woon- en leefklimaat
Helenaveenseweg 1, Sevenum	**5,3**	8,2	13	Redelijk goed
Helenaveenseweg 5, Sevenum	**6,7**	9,0	15	Matig
Helenaveenseweg 9, Sevenum	**8,4**	12,0	18	Matig
Helenaveenseweg 13, Sevenum	3,3	**7,3**	10	Redelijk goed
Helenaveenseweg 8, Sevenum	**10,2**	14,7	20	Tamelijk slecht
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	**9,3**	14,0	19	Matig
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	7,8	**16,1**	17	Matig
Helenaveenseweg 10, Sevenum	5,5	**11,4**	14	Redelijk goed
Steeghoek 2, Sevenum	**15,6**	20,3	27	Slecht
Steeghoek 8, Sevenum	**13,5**	15,3	24	Tamelijk slecht
Steeghoek 10, Sevenum	**12,0**	14,4	23	Tamelijk slecht
Steeg 53, Sevenum	**6,0**	8,7	14	Redelijk goed
Steeg 48, Sevenum	**14,1**	15,8	25	Slecht
Steeg 49, Sevenum	**8,8**	12,4	18	Matig
Steeghoek 3, Sevenum	**15,8**	17,7	27	Slecht
Steeg 44, Sevenum	**13,9**	17,5	25	Slecht
Steeg 45, Sevenum	**11,7**	15,3	22	Tamelijk slecht
Steeg 43a, Sevenum	**9,8**	13,7	20	Tamelijk slecht
Steeg 43, Sevenum	**11,1**	14,5	21	Tamelijk slecht
Steeg 38, Sevenum	**10,0**	14,0	20	Tamelijk slecht
Helenaveenseweg 14, Sevenum	1,7	**7,2**	10	Redelijk goed
Renkensstraat 15, Sevenum	1,5	**3,4**	5	Goed
De Hees 9, Sevenum	1,2	**2,8**	5	Goed
Luttelseweg 20, Sevenum	1,2	**3,3**	5	Goed
Simonsstraat ong., Kronenberg	0,6	**2,6**	4	Zeer goed
Steeg 72, Sevenum	1,6	**11,4**	14	Redelijk goed
Snelkensstraat 32, Sevenum	1,1	**4,4**	7	Goed
De Hees 92, Kronenberg	0,6	**2,1**	4	Zeer goed
Den Bunder 10, Kronenberg	0,5	**3,7**	6	Goed
Simonsstraat 26, Kronenberg	0,5	**3,1**	5	Goed
Scheperstraat 44, Sevenum	1,0	**2,9**	5	Goed
Schoutstraat 21, Sevenum	1,0	**2,9**	5	Goed
Molenveldweg 75, Sevenum	0,8	**3,5**	6	Goed
Scheperstraat 13, Sevenum	0,8	**2,8**	5	Goed

Tabel 18: Woon- en leefklimaat referentiesituatie

Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting referentiesituatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrondbelasting referentiesituatie [ou$_E$/m^3]	Geurgehinderden (%)	Woon- en leefklimaat
Helenaveenseweg 1, Sevenum	**5,4**	7,9	13	Redelijk goed
Helenaveenseweg 5, Sevenum	**6,6**	8,9	15	Matig
Helenaveenseweg 9, Sevenum	**8,8**	12,3	18	Matig
Helenaveenseweg 13, Sevenum	3,6	**7,3**	10	Redelijk goed
Helenaveenseweg 8, Sevenum	**11,0**	15,3	21	Tamelijk slecht
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	**10,0**	14,5	20	Tamelijk slecht
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	8,3	**16,6**	18	Matig
Helenaveenseweg 10, Sevenum	5,7	**11,6**	14	Redelijk goed
Steeghoek 2, Sevenum	**16,6**	19,9	28	Slecht
Steeghoek 8, Sevenum	**14,2**	15,6	25	Slecht
Steeghoek 10, Sevenum	**12,7**	14,8	23	Tamelijk slecht

Steeg 53, Sevenum	**6,1**	8,3	14	Redelijk goed
Steeg 48, Sevenum	**13,3**	14,7	24	Tamelijk slecht
Steeg 49, Sevenum	**8,7**	11,4	18	Matig
Steeghoek 3, Sevenum	**14,5**	16,3	25	Slecht
Steeg 44, Sevenum	**13,5**	16,0	24	Tamelijk slecht
Steeg 45, Sevenum	**11,2**	14,2	22	Tamelijk slecht
Steeg 43a, Sevenum	**10,3**	13,7	20	Tamelijk slecht
Steeg 43, Sevenum	**12,0**	14,9	23	Tamelijk slecht
Steeg 38, Sevenum	**10,7**	14,2	21	Tamelijk slecht
Helenaveenseweg 14, Sevenum	1,8	**6,3**	9	Goed
Renkensstraat 15, Sevenum	**1,6**	2,6	5	Goed
De Hees 9, Sevenum	**1,3**	1,3	4	Zeer goed
Luttelseweg 20, Sevenum	**1,2**	1,8	4	Zeer goed
Simonsstraat ong., Kronenberg	0,7	**2,2**	4	Zeer goed
Steeg 72, Sevenum	1,7	**11,0**	13	Redelijk goed
Snelkensstraat 32, Sevenum	1,1	**3,5**	6	Goed
De Hees 92, Kronenberg	0,6	**1,7**	3	Zeer goed
Den Bunder 10, Kronenberg	0,5	**2,9**	5	Goed
Simonsstraat 26, Kronenberg	0,6	**2,6**	4	Zeer goed
Scheperstraat 44, Sevenum	**1,0**	1,3	4	Zeer goed
Schoutstraat 21, Sevenum	**1,1**	1,1	4	Zeer goed
Molenveldweg 75, Sevenum	0,8	**3,3**	5	Goed
Scheperstraat 13, Sevenum	**0,8**	1,5	3	Zeer goed

De volgende figuur visualiseert het leefklimaat in de omgeving van Steeghoek 4-6 te Sevenum voor de vergunde- en de referentiesituatie. Deze geurcontouren zijn weergegeven aan de hand van de classifisering van het woon- en leefklimaat conform bijlage 6 en 7 van de handreiking Wet geurhinder en veehouderij.



Figuur 2: Woon- en leefklimaat achtergrondbelasting vergunde situatie en referentiesituatie

Tussen het woon- en leefklimaat in de vergunde situatie en de referentiesituatie is het verschil minimaal te noemen.

4.5 Luchtkwaliteit

De wijze van berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen is vastgelegd in de “Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007”. Voor veehouderijen zijn voor de diverse diersoorten en stalsystemen specifieke emissiefactoren vastgesteld. Deze zijn gekoppeld aan de diercodes zoals vermeld in de Regeling ammoniak en veehouderij. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen zoals bedoeld in artikel 4.9 en 5.2 van deze wet.

Fijn stof

Voor veehouderijen is met name de emissie van fijn stof (PM_{10}) relevant. Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) gelden de volgende normen: een jaargemiddelde achtergrondconcentratie van maximaal 40 µg per m^3 en een 24-uursconcentratie van 50 µg per m^3 die maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden. Emissiearme staltechnieken hebben naast een reducerend effect op de ammoniakemissie ook een reducerend effect op de fijn stofemissie vanuit de inrichting. Het reducerende effect is echter geheel afhankelijk van het systeem dat wordt gekozen.

De volgende tabel geeft een overzicht van de emissie van fijn stof (PM_{10}) in de referentiesituatie.

Tabel 19: Fijn stofemissie referentiesituatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Gram PM_{10}/jaar/dier	Gram PM_{10} totaal/jaar
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101 Overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	100	175	17.500
	Dekberen	D 2.100 Overige huisvestingssystemen	2	180	360
2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101 Overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	154	175	26.950
	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2	1.330	74	98.420
3	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	160	11.200
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	160	17.920
4	Opfokzeugen	D 3.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m^2	92	153	14.076
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.101 Overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting	56	175	9.800
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168	175	29.400
6	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.240	56	69.440
7	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	160	13.440
8	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	419	175	73.325
				Totaal	**381.831**

De achtergrondconcentratie PM_{10} bedroeg in 2012 23,4 µg/m^3. Naar verwachting bedraagt de achtergrondconcentratie in 2015 24,3 en 2020 22,7 µg/m^3.[2]

Zeer fijn stof

Voor de vergunningverlening en de ruimtelijke ordening is de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ van belang. Deze is vanaf 1 januari 2015 van kracht en bedraagt 25 µg/m^3, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie.

De achtergrondconcentratie $PM_{2,5}$ bedroeg in 2012 14,3 µg/m^3. Naar verwachting bedraagt de achtergrondconcentratie in 2015 15,5 en 2020 14,2 µg/m^3 [3].

[2] http://geodata.rivm.nl
[3] http://car.infomil.nl

Fijn stof onderzoek

Om een beeld te krijgen van de fijn stof uitstoot in de referentiesituatie en om te zien of deze voldoet aan de normen zoals opgenomen in de Wet luchtkwaliteit, is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd middels het programma ISL3a, versie 2013.

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van het uitgevoerd onderzoek. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de gegevens van de ISL3a berekening die als bijlage is toegevoegd aan onderhavige rapportage (zie bijlage 4).

Tabel 20: Resultaten fijn stofberekening referentiesituatie

Te beschermen object	Concentratie [microgram/m³]	Overschrijding [dagen]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	24,86	15,3
Helenaveenseweg 5, Sevenum	24,88	15,3
Helenaveenseweg 9, Sevenum	24,91	15,4
Helenaveenseweg 13, Sevenum	24,84	15,3
Helenaveenseweg 8, Sevenum	24,94	15,5
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	24,93	15,5
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	24,90	15,5
Helenaveenseweg 10, Sevenum	24,86	15,3
Steeghoek 2, Sevenum	25,12	15,4
Steeghoek 8, Sevenum	25,01	15,5
Steeghoek 10, Sevenum	24,99	15,5
Steeg 53, Sevenum	24,87	15,2
Steeg 48, Sevenum	24,99	15,5
Steeg 49, Sevenum	25,71	17,3
Steeghoek 3, Sevenum	25,02	15,3
Steeg 44, Sevenum	24,99	15,3
Steeg 45, Sevenum	25,75	17,3
Steeg 43a, Sevenum	25,75	17,3
Steeg 43, Sevenum	25,79	17,5
Steeg 38, Sevenum	25,81	17,4
Helenaveenseweg 14, Sevenum	24,81	15,2
Renkensstraat 15, Sevenum	24,51	14,8
De Hees 9, Sevenum	25,11	15,9
Luttelseweg 20, Sevenum	25,61	17,1
Simonsstraat ong., Kronenberg	24,50	14,7
Steeg 72, Sevenum	24,81	15,2
Snelkensstraat 32, Sevenum	24,80	15,2
De Hees 92, Kronenberg	24,50	14,7
Den Bunder 10, Kronenberg	24,50	14,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	24,50	14,7
Scheperstraat 44, Sevenum	25,61	17,1
Schoutstraat 21, Sevenum	25,11	15,9
Molenveldweg 75, Sevenum	25,10	15,9
Scheperstraat 13, Sevenum	24,50	14,7
Steeghoek 12, Sevenum (bedrijfswoning)	24,99	15,5
Steeg 21, Sevenum (bedrijfswoning)	25,68	17,2
Steeg 76, Sevenum (bedrijfswoning)	24,81	15,2
Helenaveenseweg 16, Sevenum (bedrijfswoning)	24,81	15,2
Staarterstraat 3, Sevenum (bedrijfswoning)	25,11	15,9

De resultaten van het fijn stof onderzoek voldoen aan de voorgeschreven normen.

Stikstofoxide (NO_x)

Stikstofoxiden (NO_x) is de verzamelnaam voor verbindingen tussen zuurstof en stikstof. De voornaamste zijn stikstofmonoxide en stikstofdioxide. Stikstofoxiden ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. Door verkeersbewegingen binnen de inrichting en van en naar de inrichting is er sprake van de emissie van stikstofoxide.

In de omgeving van Steeghoek 4-6 bedraagt de concentratie aan NO_2 18,1 µg/m³ in 2012.

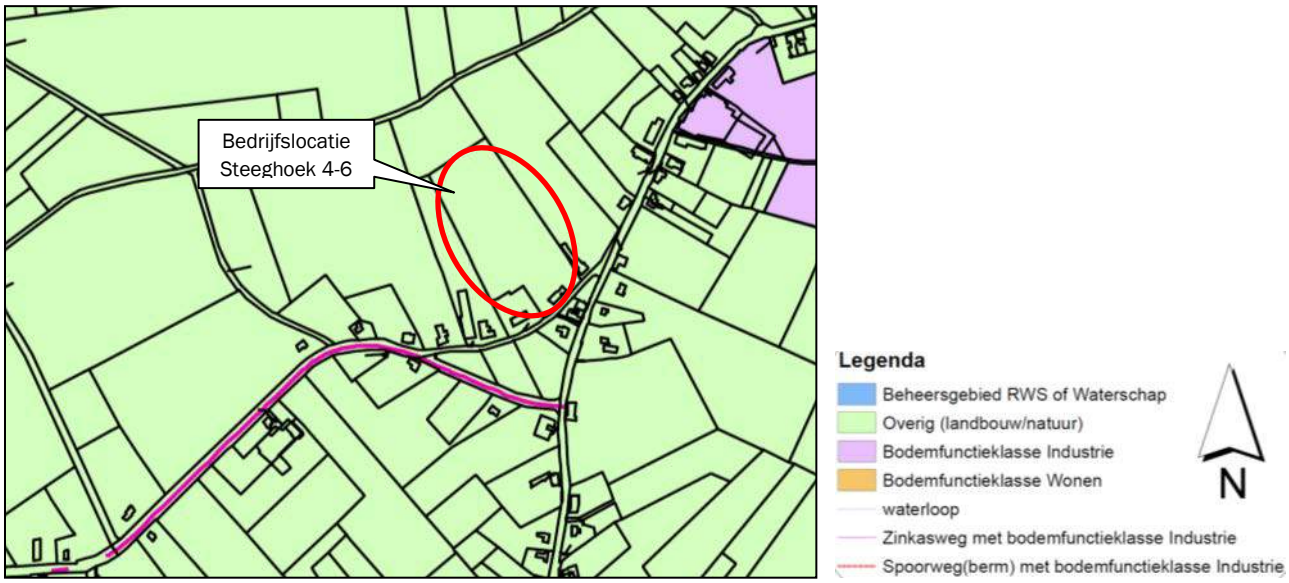
Naar verwachting bedraagt de concentratie in 2015 17,7 µg/m³ en in 2020 14,5 µg/m³.[4]

Zwaveldioxiden (SO_2)
Zwaveldioxide (SO_2) komt in de atmosfeer door het gebruik van zwavelhoudende brandstoffen. Binnenlandse bronnen zijn de industrie en het (scheepvaart)verkeer. De introductie van aardgas voor energieopwekking en verwarming, rookgasontzwaveling, alsmede de inzet van laagzwavelige brandstof heeft geleid tot een forse verlaging van de zwaveldioxide-uitstoot in Nederland.
Buitenlandse bronnen (België en Duitsland) leveren de grootste bijdrage aan de huidige zwaveldioxideconcentraties in Nederland. Zwaveldioxide hoort met stikstofoxiden en ammoniak tot de verzurende stoffen. De concentraties zijn tegenwoordig zo laag, dat directe gezondheidseffecten niet langer waarneembaar zijn.

4.6 Bodem

Ten aanzien van de uitbreiding van de veehouderij aan Steeghoek 4-6 te Sevenum dient een bodemtoets te worden uitgevoerd. In de referentiesituatie is reeds een varkenshouderij gevestigd op de bedrijfslocatie.

Voor de gemeente Horst aan de Maas is een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Op de bodemfunctieklassenkaart, die de verschillende functie-indeling van de bodem in beeld toont, is de bedrijfslocatie gelegen in de functieklasse “landbouw/natuur” (zie figuur 3). Deze kan als schoon worden beschouwd.



Figuur 3: Uitsnede Bodemkwaliteitskaart gemeente Horst aan de Maas

Binnen het perceel worden activiteiten verricht die ingevolge de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) als bodembedreigend worden beschouwd.
De mogelijk bodembedreigende activiteiten die momenteel worden verricht binnen de inrichting zijn:

- Opslag mest in mestkelders en mestsilo;
- Opslag van reinigings- en desinfectiemiddelen;
- Opslag diesel en dieselolie;
- Opslag afgewerkte olie, smeerolie en hydrauliekolie.

[4] http://car.infomil.nl

Verkennend bodemonderzoek
Door Terra Milieu is in februari 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hiertoe is bodeminformatie bij de gemeente Horst aan de Maas opgevraagd. Op basis van deze informatie worden op de bedrijfslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht.

Ter plaatse van de bedrijfslocatie zijn verhoogde concentraties van PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarden in de grond aangetroffen. In het grondwater zijn verhoogde concentraties van metalen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. De locatie kan niet meer als onverdacht worden beschouwd. De resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Ter plaatse bevindt zich een puinpad gelegen bij de achterste schuren. Uit de waarnemingen blijkt dat de schuren asbestverdachtmateriaal op de daken bevatten. De kwaliteit van het puin in de puinlaag is niet bekend, de bodemlaag is wel meegenomen ter analyse. Op basis hiervan adviseert Terra Milieu aanvullend onderzoek uit te laten voeren om inzichtelijk te maken of er asbest in de bodem wordt aangetroffen.

De resultaten van het bodemonderzoek zijn voorgelegd aan het bevoegd gezag (gemeente Horst aan de Maas). Zij sluit zich aan bij de conclusie van het onderzoek om aanvullend onderzoek te laten uitvoeren conform de NEN 5707 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem". Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken of er asbest in de bodem wordt aangetroffen. Geadviseerd wordt om bij de feitelijke ontwikkeling van het plan het puinpad nader te bekijken.
Aanvullend onderzoek zal in het kader van de omgevingsvergunning worden aangeleverd.

Kortheidshalve wordt verwezen naar de rapportage van het bodemonderzoek dat is toegevoegd als bijlage 5.

4.7 Water

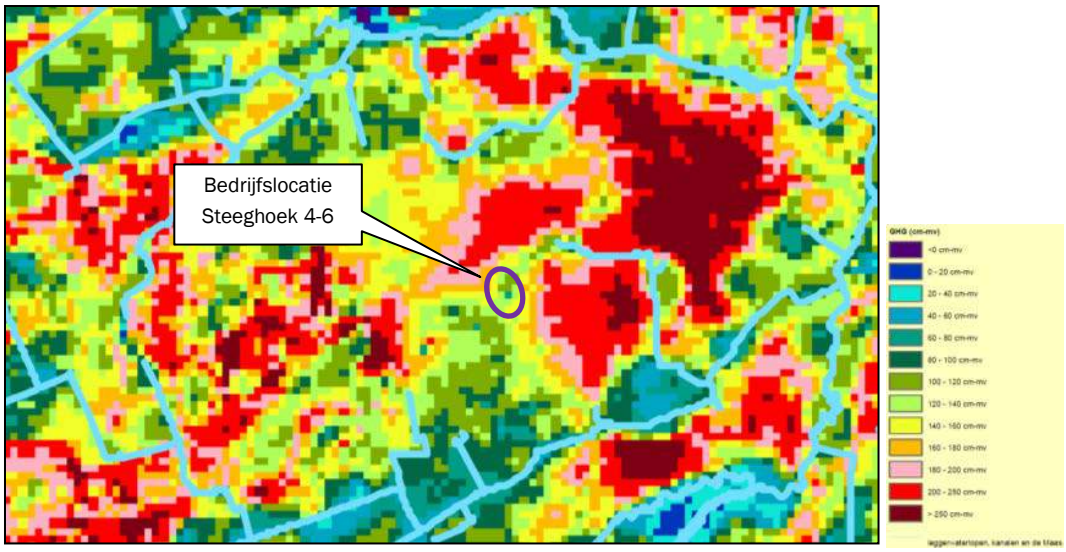
4.7.1 Waterverbruik binnen de inrichting

In de referentiesituatie wordt binnen de inrichting circa 8.700 m^3 leidingwater gebruikt.

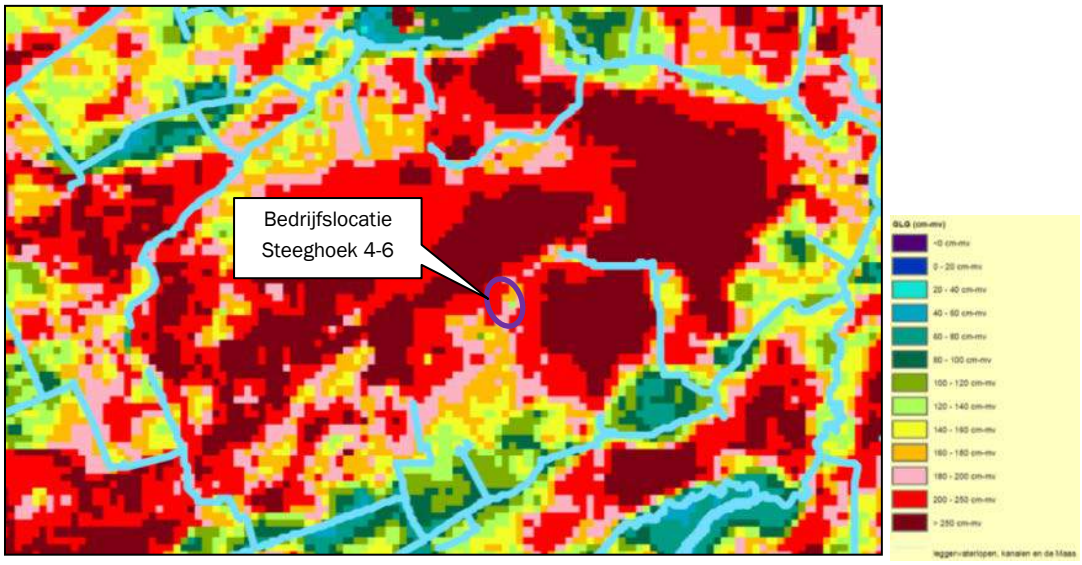
4.7.2 Water in de omgeving

Oppervlaktewater
In de nabije omgeving van de bedrijfslocatie is geen oppervlaktewater gelegen.

Grondwater
Via de Stroomgebiedsvisies van provincie Limburg zijn gegevens met betrekking tot water inzichtelijk gemaakt. Uit gegevens is gebleken dat de gemiddelde hoogste waterstand zich rond de 120-180 cm onder het maaiveld bevindt (zie figuur 4) en de gemiddelde laagste grondwaterstand zich rond de 120-180 cm onder het maaiveld bevindt(zie figuur 5).



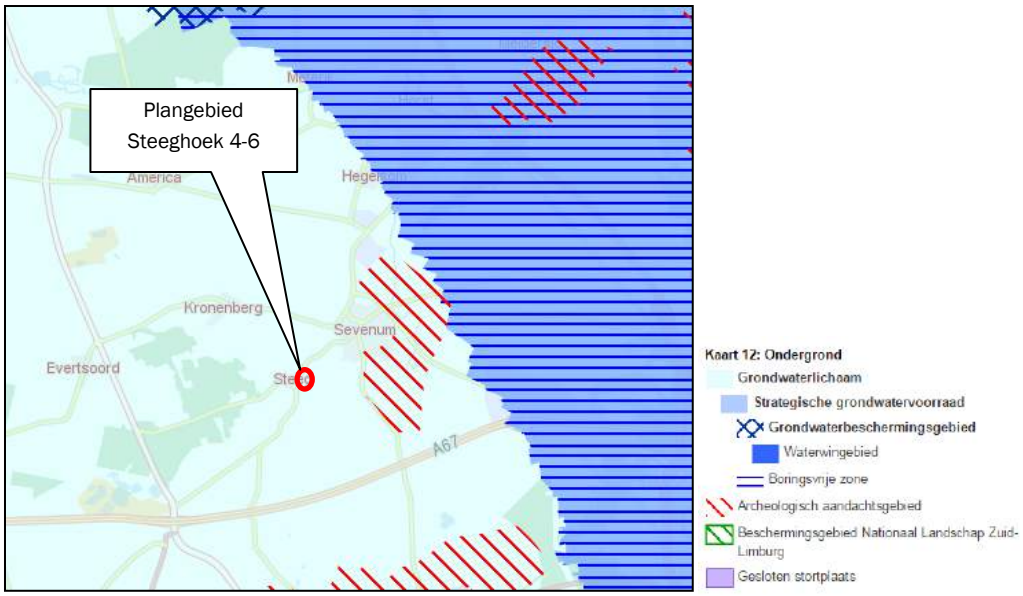
Figuur 4: GHG (bron: Waterbeheerplan Peel en Maasvallei)



Figuur 5: GLG (bron: Waterbeheerplan Peel en Maasvallei))

Grondwaterbeschermingsgebieden en regionale waterberging

De volgende afbeelding toont dat het plangebied niet gelegen binnen of in de nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied of een beschermingszone hiervan (zie figuur 6).



Figuur 6. Uitsnede kaart 'Ondergrond' POL 2014

Onderhavige ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor de grondwaterkwaliteit.

4.7.3 Hemelwaterafvoer

Het hemelwater dat op het bestaande verharde oppervlak terecht komt wordt in de huidige situatie op eigen terrein geïnfiltreerd. Afvalwater wordt afgevoerd middels het riool.

4.8 Energie

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van aardgas, dieselolie en elektriciteit. De energie wordt met name ingezet voor klimaatbeheersing.
In de referentiesituatie wordt binnen de inrichting circa 145.000 kWh per jaar verbruikt aan elektriciteit en circa 3.550 m³ aardgas per jaar.

4.9 Voer

In de referentiesituatie wordt gebruik gemaakt van krachtvoer. In onderstaande tabel wordt weergegeven hoeveel voer in de referentiesituatie wordt verbruikt.

Tabel 21: Voergebruik referentiesituatie[5]

Diercategorie	Voer per dier [kg/jaar]	Aantal dieren	Totaal voerverbruik [kg/jaar]
Zeugen (kraamzeugen en guste en dragende zeugen)	1.165	1.163	1.354.895
Biggen	784 kg per gemiddelse aanwezige zeug	1.163	911.792
Dekberen	1.060	2	2.120
Totaal [m³/jaar]			**2.268.807**

Per jaar bedraagt het voerverbruik in de referentiesituatie ruim 2.268 ton.

[5] KWIN 2013-2014, Livestock Research Wageningen

4.10 Opslag mest

De mest vindt plaats in de mestkelders onder de stallen en in de mestsilo. De inhoud van de giermestkelders is 2.253 m^3 en de inhoud van de mestsilo is 2.500 m^3. Totaal kan binnen de inrichting 4.753 m^3 mest opgeslagen worden.

4.11 Afval en afvalwater

Afval
In de referentiesituatie heeft men te maken met de volgende afvalstromen:

- Kadavers: worden opgehaald door een daartoe erkend bedrijf;
- Mest: wordt opgeslagen in de drijfmestkelders en de mestsilo en wordt daarna afgevoerd naar derden of verspreid over de akkerbouwgronden van initiatiefnemer;
- Bedrijfsafval: wordt afgevoerd door een particulier afvalverwerkingsbedrijf;
- Klein chemisch afval: wordt ingezameld en afgevoerd naar de gemeentewerf.

Afvalwater
In de referentiesituatie heeft men te maken de volgende afvalwaterstromen:

- Reinigingwater stallen: wordt opgevangen in de drijfmestkelders;
- Huishoudelijk afvalwater: wordt opgevangen in de drijfmestkelders;

4.12 Geluid

Geluid wordt veroorzaakt door vaste installaties binnen de inrichting en door geluidsbronnen die met een bepaalde regelmaat terugkomen. In de referentiesituatie is op onderhavige locatie reeds een varkensbedrijf gevestigd. De geluiduitstraling in de representatieve situatie op de locatie wordt momenteel bepaald door:

- Ventilatoren;
- Aan- en afvoerbewegingen met vrachtwagens of tractoren (lossen voer, laden en lossen varkens, laden kadavers, laden mest, etc.);
- Voerinstallatie;
- Personenauto's/bestelbus (personeel en bezoekers).

Op basis van de vigerende vergunning .d.d 5 april 2001, gelden inzake geluid de volgende voorschriften:

Het toegestane langetijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Aeq}), als gevolg van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, bedraagt op de imissiepunten Steeghoek 2 en 8 maximaal;

- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur alsmede op zon- en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 en 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Als maximaal geluidsniveau (L_{max}) als gevolg van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, geldt op de imissiepunten Steeghoek 2 en 8:

- 65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 60 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur alsmede op zon- en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het maximale equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door de aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting mag ter plaatse van de gevoelige bestemmingen bedraagt:

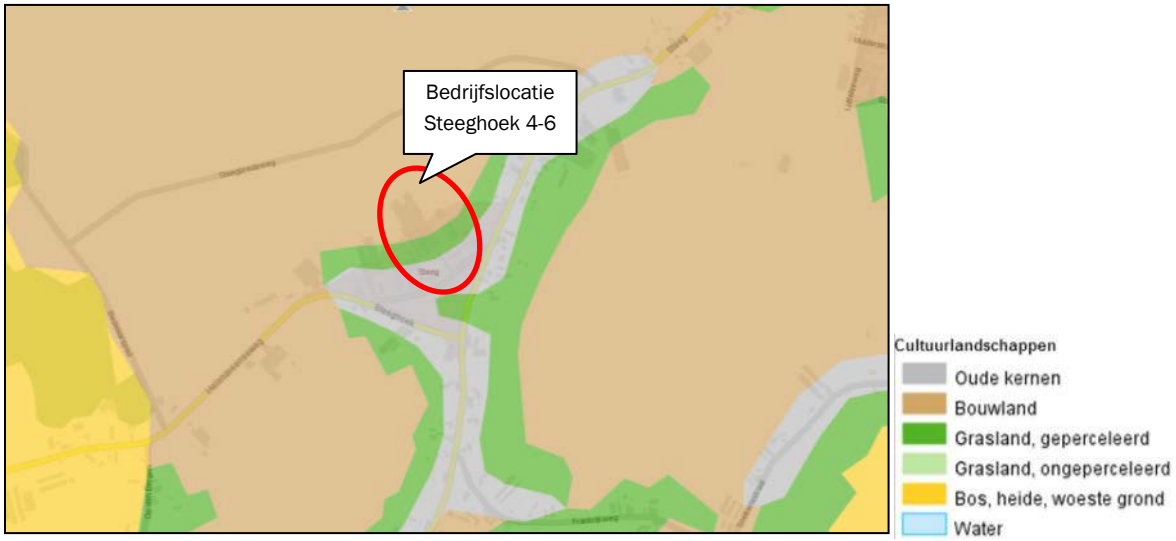
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

4.13 Cultuurhistorische en archeologische waarden

4.13.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in binnen de ruimtelijke ordening. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Figuur 7 toont dat de bedrijfslocatie is gelegen binnen het cultuurlandschapstypen oude kernen/gehuchten, geperceleerd grasland en bouwland.

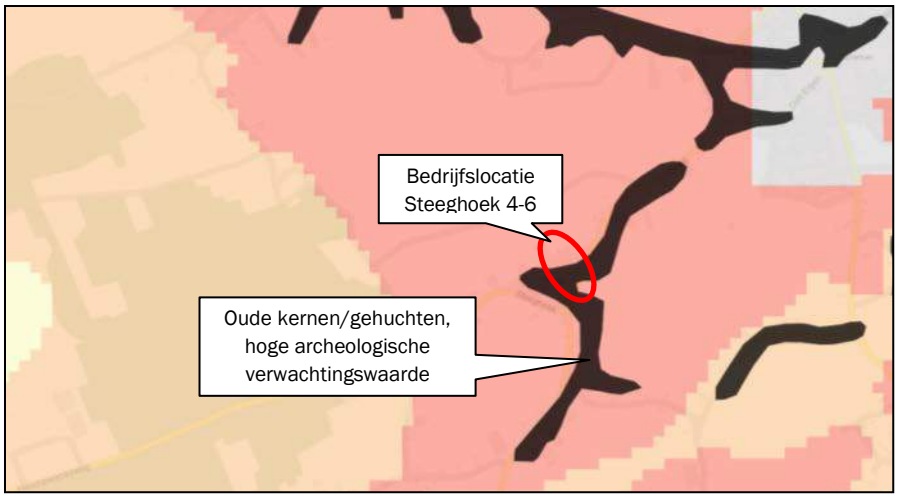


Figuur 7: Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaart Provinciaal Omgevingsplan Limburg

4.13.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Uit de provinciale archeologische waardenkaart blijkt dat de bedrijfslocatie is gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde, zie figuur 8.



Figuur 8: Uitsnede Archeologische waardenkaart Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Verkennend archeologisch onderzoek
Door onderzoeks- en adviesbureau BAAC is in februari 2014 een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd, zie paragraaf 6.10.3 en in bijlage 10.

Uit bureauonderzoek naar de bedrijfslocatie blijkt dat het gebied deel uit maakt van een dekzandrug. Vrijwel direct ten zuiden is een laagte gelegen. Niet duidelijk is of deze laagte op een voormalige beek duidt. Van oudsher wordt het gebied gezien als aantrekkelijk vestigingsgebied. In de omgeving van de bedrijfslocatie zijn archeologische waarden bekend uit de bronstijd, de ijzertijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Gezien de ligging op de rand van een hoge dekzandrug is te verwachten dat het natuurlijk bodemprofiel als gevolg van egalisatie in de late middeleeuwen grotendeels zal zijn afgedekt met een esdeklaag van circa 50 centimeter of meer. Het archeologisch sporenniveau (C-horizont) bevindt zich in de top van het natuurlijke bodemprofiel, onder de esdeklaag.

Op basis van deze gegevens wordt aan het gebied een hoge verwachting voor archeologische waarden uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen toegekend. De verwachtingswaarde voor onverstoorde vuursteenvindplaatsen uit het laatpaleolithicum tot en met het neolithicum is laag tot middelhoog. Voor de periode vanaf de late middeleeuwen geldt een lage verwachting.

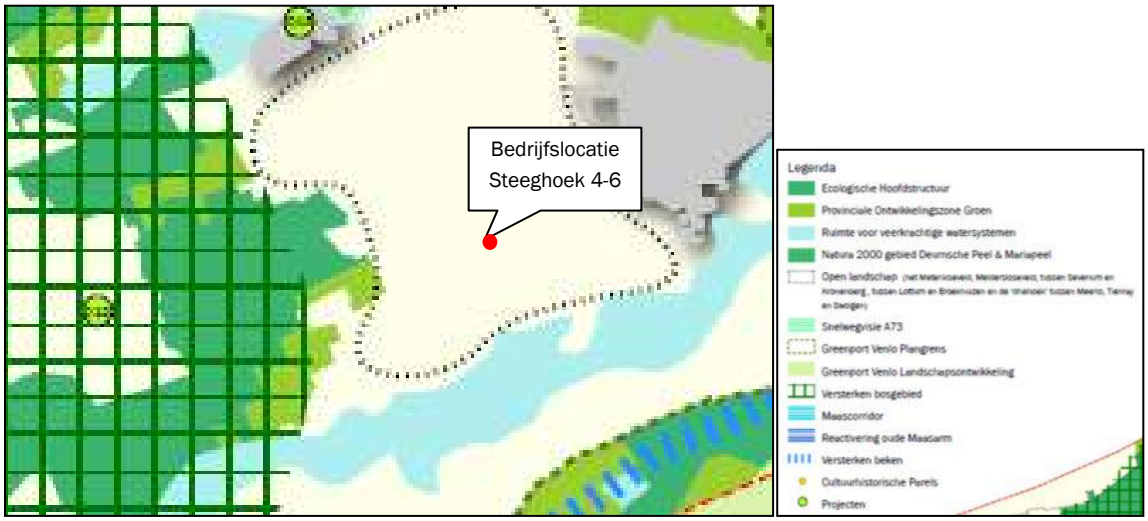
Resultaten onderzoek
Er zijn geen archeologische resten aangetroffen die wijzen op een vindplaats. Het natuurlijk bodemprofiel ontbreekt op het gehele onderzochte gebied. De bodem is opgebouwd uit een humeuze bovengrond met direct daaronder de C-horizont. De grond hieronder kan geclassificeerd worden als een hoge zwarte enkeerdgrond of een akkereerdgrond. In het zuiden is sprake van gooreerdgrond.

Gezien de landschappelijke ligging en de bodemopbouw kan de aanwezigheid van oudere archeologische resten in het noordelijk deel van het plangebied niet worden uitgesloten. De hoge verwachtingswaarde voor archeologische waarden uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen blijft hier van kracht. Verwacht kan worden dat eventueel aanwezige vindplaatsen in het zuidelijk deel verstoord zijn, de verwachtingswaarde kan hierdoor worden bijgesteld naar laag.

4.14 Landschap

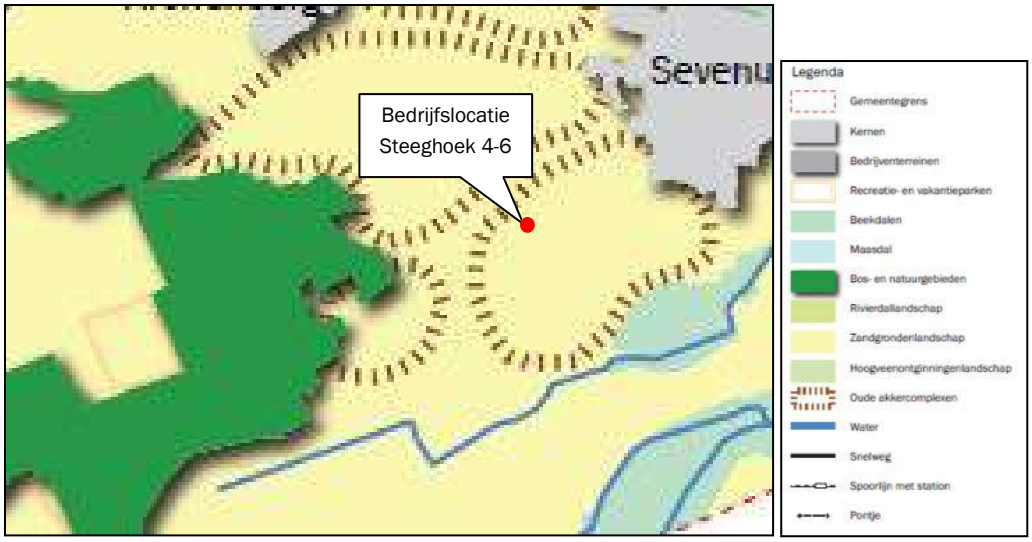
De gemeente Horst aan de Maas heeft in februari 2013 de Structuurvisie Horst aan de Maas vastgesteld. Doelstelling van dit beleid is om een integraal beeld te vormen van de ontwikkelingen die de gemeente op de korte en langere termijn op oog heeft. Hiermee geeft de gemeente inzicht in haar manier van afwegen bij nieuwe initiatieven en de voorwaarden die hierbij gelden.

Een van de thema's die in deze visie aan bod komt is omgevingskwaliteit. Landschap wordt gezien als een belangrijke factor in deze kwaliteit. Grote waarde wordt gehecht aan het open cultuurlandschap, dat in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas op meerdere plekken aanwezig is. De aantrekkelijkheid van dit landschap dient gewaarborgd en zoveel mogelijk versterkt te worden. De bedrijfslocatie aan Steeghoek 4-6 is gelegen in dit open landschap.



Figuur 9: Kaart omgevingskwaliteit structuurvisie Horst aan de Maas

Het landschap in de gemeente Horst aan de Maas bestaat uit drie delen: het hoogveenontginningslandschap, het zandgrondenlandschap en het rivierdallandschap. De bedrijfslocatie is gelegen in het zandgrondenlandschap. Dit landschapstype is opgebouwd uit beekdalen, waaraan voorheen dorpen en akkercomplexen zijn ontstaan. Verder zijn jonge heide-ontginningen en bosgebieden kenmerkend. Echter in de omgeving van de bedrijfslocatie is het landschap open, de bebouwing is geconcentreerd. De locatie maakt deel uit van een gebied met oude akkercomplexen, zie figuur 10.

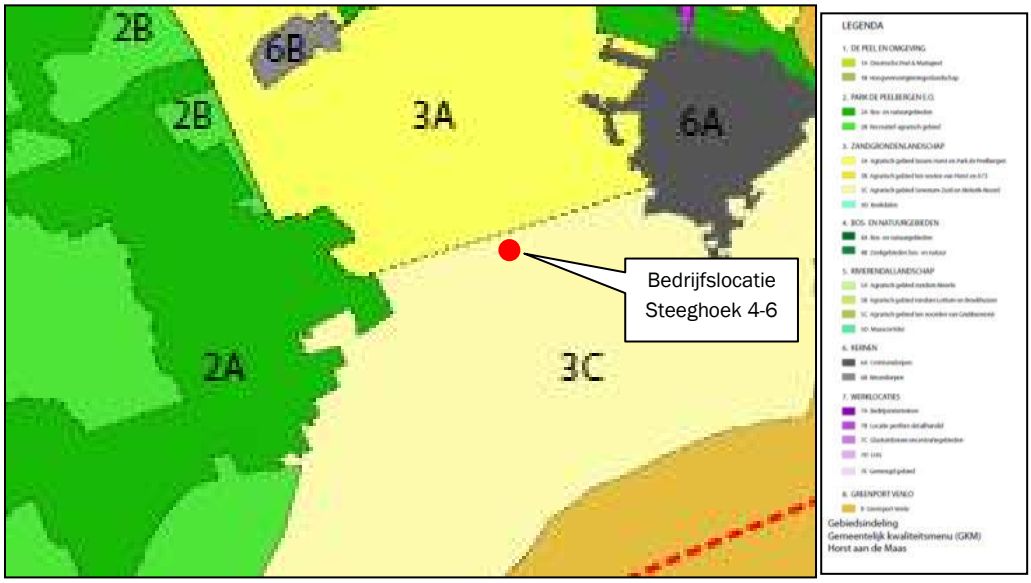


Figuur 10: Kaart ruimtelijke structuur structuurvisie Horst aan de Maas

Het gemeentelijk kwaliteitsmenu, onderdeel van de integrale structuurvisie, stelt dat ontwikkelingen die leiden tot verlies van de omgevingskwaliteit, gecompenseerd dienen te worden. Doel is dat per saldo de omgevingskwaliteit toeneemt. Deze beleidsgang is gebaseerd op het provinciaal kwaliteitsmenu.

De gemeente heeft in relatie tot dit menu haar grondhouding vastgelegd. De bedrijfslocatie is voor het grootste gedeelte gelegen in het gebied met type 3c: Zandgrondenlandschap – Agrarisch gebied Sevenum

zuid en Meterik noord. Ten aanzien van uitbreiding van intensieve veehouderijen in dit gebied heeft de gemeente een meewerkende grondhouding (het 'ja, mits'-principe), zie ook de volgende figuur.



Figuur 11: Kaart gemeentelijk kwaliteitsmenu structuurvisie Horst aan de Maas

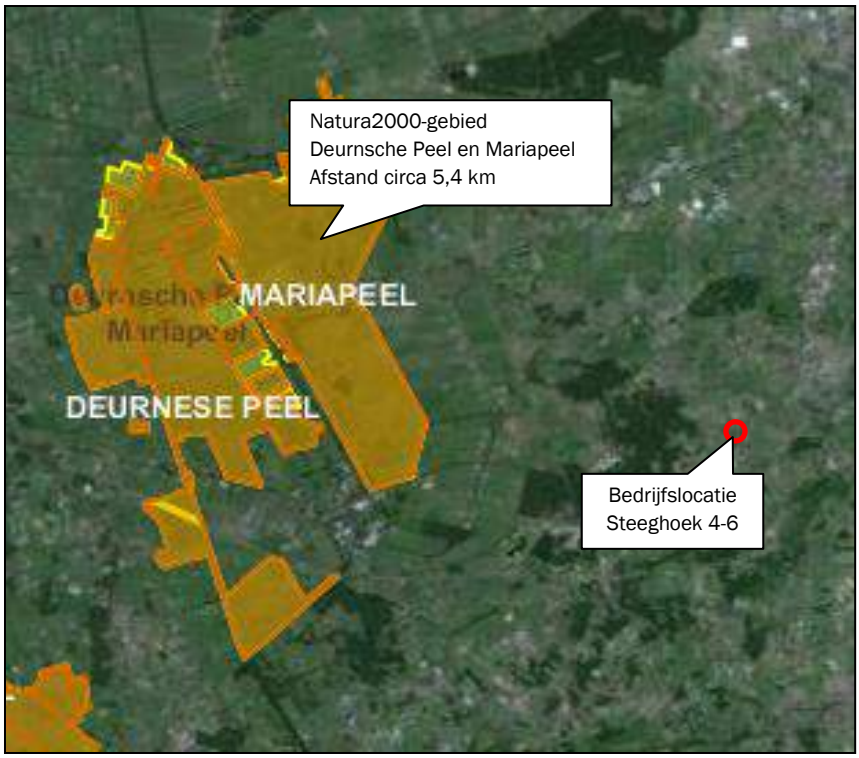
4.15 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

Natura2000 en beschermde natuurmonumenten
Natura2000-gebieden zijn beschermde gebieden die worden aangewezen ter uitvoering van twee Europese richtlijnen: de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn.
Het doel van de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) is het beschermen van terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Internationale verplichtingen uit de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn verwerkt in deze Nb-wet. Daarmee vallen alle Natura2000-gebieden onder deze wet.

In onderhavig plan dienen de Natura2000-gebieden en/of beschermde natuurmonumenten die mogelijk significant negatieve effecten ondervinden van de bedrijfsuitbreiding onderzocht te worden.
Natura 2000 gebied Deurnsche Peel en Mariapeel is gelegen in de invloedsfeer van de bedrijfslocatie, op een afstand circa 5,4 kilometer;
Onder de genoemde voorwaarden dienen geen beschermde natuurmonumenten onderzocht te worden.

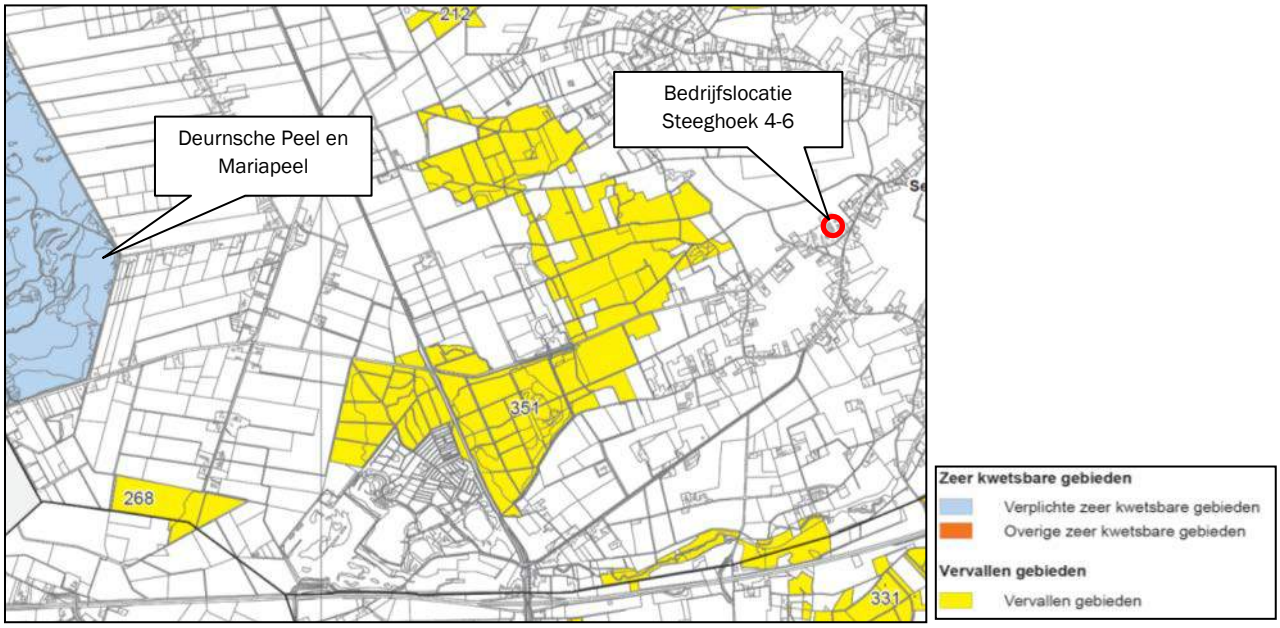
De volgende figuur toont de ligging van de natuurgebieden ten opzichte van de bedrijfslocatie.



Figuur 12: Ligging bedrijfslocatie ten opzichte van Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten

Zeer kwetsbare gebieden

In figuur 13 zijn de zeer kwetsbare gebieden in de nabijheid van de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 weergegeven. De bedrijfslocatie is niet gelegen in een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij of in een zone van 250 meter daaromheen. Ten westen van de bedrijfslocatie is op een afstand van circa 5,4 kilometer het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied gelegen; Deurnsche Peel en Mariapeel (tevens Natura 2000 gebied).



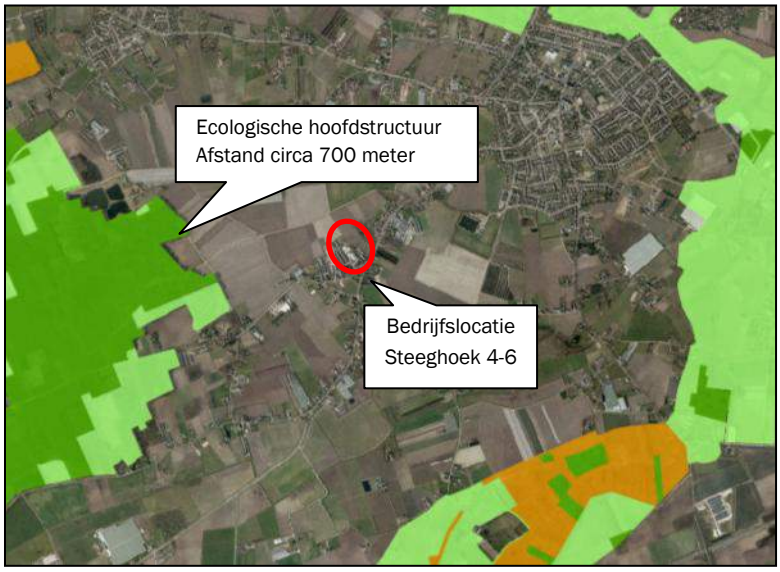
Figuur 13: Ligging zeer kwetsbare gebieden

Ecologische hoofdstructuur

De ecologische hoofdstructuur is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de

meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen.

Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot de ecologische hoofdstructuur betreft het bos ten westen van de bedrijfslocatie, op een afstand van circa 700 meter gelegen (zie de volgende figuur).



Figuur 14: Ligging ecologische hoofdstructuur omgeving Steeghoek 4-6

Ammoniakdepositie natuurgebieden

De volgende tabel geeft een weergave van de ammoniakdepositie op de Natura2000-gebieden, EHS en kwetsbare gebieden in de referentiesituatie. De tabel laat tevens de resultaten van de ammoniakdepositieberekeningen zien voor de referentiesituaties in het kader van de Natuurbeschermingswetvergunning (aanwijzingsdata natuurgebieden).

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniakdepositie in de referentiesituatie en de vergunde situatie. De vergunde situatie komt overeen met de uitgangssituatie in de aanvraag vergunning Natuurbeschwermingswet die op 6 februari 2014 is ingediend.

Per natuurgebied is op meerdere punten de ammoniakdepositie berekend. De rekenpunten in de tabel beslaan een representatieve selectie van de meetpunten uit de Aagrostacksberekeningen (dichtst bij de bedrijfslocatie gelegen meetpunten). In de resultaten van de berekeningen in bijlage 6 zijn alle meetpunten opgenomen.
De kolom “Ammoniakdepositie vergunde situatie” is tevens de uitgangssituatie in het kader van de aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning voor het Habitat- en Vogelrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel.

Tabel 22: Ammoniakdepositie natuurgebieden vergunde situatie en referentiesituatie

Natuurgebied + meetpunt	Achtergrond-depositie [mol N_{tot}/ha/ jaar][6]	Kritische depositie-waarde [mol N/ha/jaar] [7][8]	Ammoniak-depositie vergunde situatie [mol N/ha/jaar]	Ammoniak-depositie referentie-situatie [mol N/ha/jaar]

[6] Depositie stikstof 2012, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland, MNP
[7] Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Limburg
[8] Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura2000, Alterra-rapport 2397

Deurnsche Peel en Mariapeel 1	2120	500 H7110A: Actieve hoogvenen (hoogveenland-schap)	0,83	0,75
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1970		1,00	0,90
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	2120		0,70	0,64
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	1860		0,98	0,89
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	2190		0,81	0,73
Deurnsche Peel en Mariapeel 13	2030		0,58	0,53
Deurnsche Peel en Mariapeel 14	1910		0,47	0,42
EHS 1	2070	-	11,68	10,66
EHS 2	1890		8,19	7,46
EHS 6	2280		11,34	10,25
EHS 7	2280		15,13	13,74
EHS 8	2360		25,85	23,94
EHS 13	2010		7,09	6,38
EHS 14	2170		7,09	6,38
EHS 15	2230		5,81	5,25
EHS 18	2020		6,16	5,57
EHS 19	1890		15,53	14,09

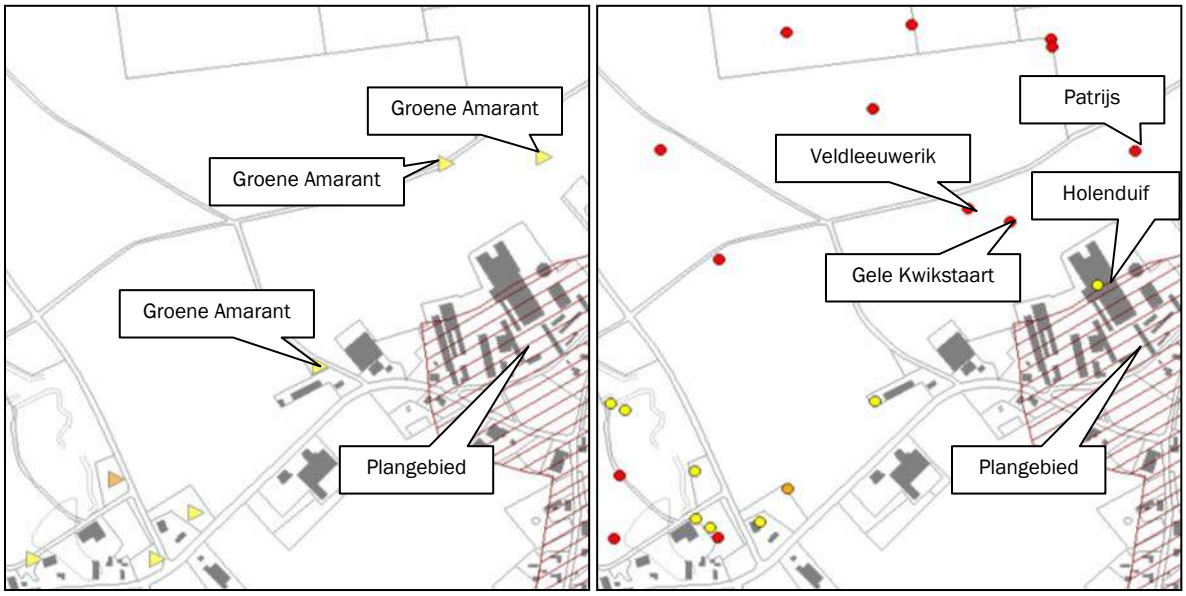
In de referentiesituatie is de ammoniakdepositie op de natuurgebieden lager dan in de vergunde situatie.

Directe ammoniakschade

In het rapport “Stallucht en plannen” wordt gesteld dat binnen 25 meter voor zeer gevoelige gewassen en 50 meter voor gevoelige gewassen schade kan optreden door ammoniak. In de nabijheid van de bedrijfslocatie zijn geen plantenkwekerijen gelegen waar mogelijk directe ammoniakschade optreedt bij eventueel aanwezige gevoelige gewasgroepen.

4.16 Flora en fauna

Met betrekking tot de flora- en fauna in de omgeving van de bedrijfslocatie in de bestaande/ referentiesituatie is gebruik gemaakt van de gegevens van de provincie Limburg (zie volgende figuren). Hieruit blijkt dat op de bedrijfslocatie in 2002 de vogelsoort Holenduif gesignaleerd is. In de nabije omgeving zijn in hetzelfde jaar de soorten Gele Kwikstaart, Patrijs en Veldleeuwerik gesignaleerd. De Gele Kwikstaart is een gevoelige soort en de Patrijs is een kwetsbare soort. Van de faunasoorten is in 2002 de Groene Amarant gevonden in de omgeving van Steeghoek 4-6.



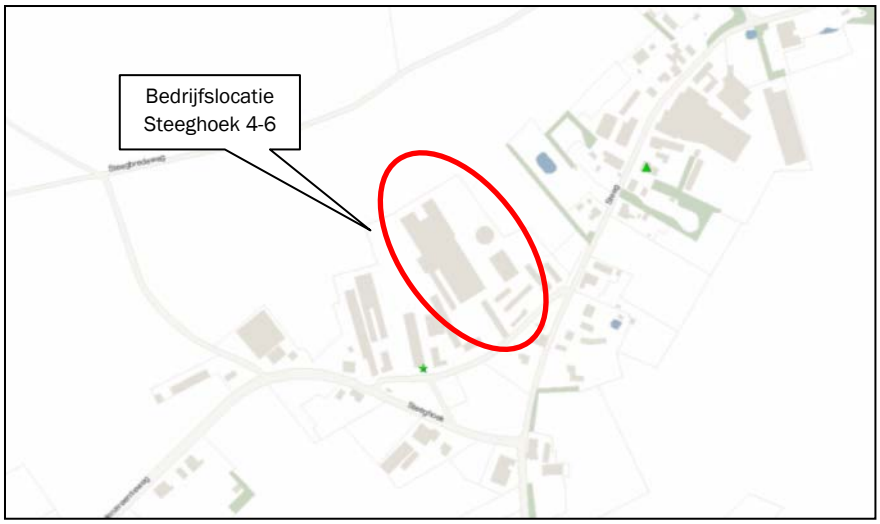
Figuur 15: Uitsneden flora en fauna kaarten

4.17 Externe veiligheid

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met het aspect externe veiligheid. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht. Hiertoe worden bij risicovolle activiteiten risicocontouren aangebracht.
Een risicocontour (ofwel plaatsgebonden risico) geeft aan hoe groot in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner.

In de huidige situatie wordt binnen de inrichting aan Steeghoek 4-6 geen of in een zeer beperkte mate gevaarlijke afvalstoffen opgeslagen. De inrichting is derhalve zelf geen risicovolle inrichting.

In de directe omgeving van de bedrijfslocatie zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen (zie figuur 16). Verder is de bedrijfslocatie niet gelegen binnen een (hinder)zone of werkstrook van hoofdleidingen of kabels. Er liggen geen hoofdleidingen voor olie, gas of water en geen hoogspanningsleidingen ter plaatse of in de nabije omgeving van de bedrijfslocatie, waarmee rekening zou moeten worden gehouden. Ten slotte bevindt de bedrijfslocatie zich niet binnen een straalpad of radarverstoringsgebied.



Figuur 16: Uitsnede Risicokaart

5. Omschrijving Voorkeursalternatief

5.1 Algemeen

Het voornemen van de initiatiefnemer is om op de locatie aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum het bedrijf uit te breiden ten behoeve van de huisvesting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen. Hiertoe worden bestaande stallen verlengd ten behoeve van de huisvesting van guste en dragende zeugen en kraamzeugen en wordt een nieuwe stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van guste en dragende zeugen, dekberen en gespeende biggen. Deze stallen worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakemissiereductie, 85% geuremissiereductie en 80% fijnstof emissiereductie (BWL 2009.12.V1). Daarnaast wordt een tweetal bestaande stallen gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van opfokzeugen, guste en dragende zeugen en gespeende biggen. Deze stallen worden eveneens voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniakemissiereductie, 85% geuremissiereductie en 80% fijnstof emissiereductie (BWL 2009.12.V1). Een gedeelte van de bestaande varkensstallen wordt buiten gebruik genomen en een tweetal loodsen wordt gedeeltelijk gesloopt.

Het bedrijf voorziet in eigen opfok van de zeugen, er wordt dan ook een aantal afdelingen ingericht ten behoeve van de huisvesting van opfokzeugen.

Op het bedrijf zullen (op)fokzeugen, gespeende biggen en dekberen worden gehouden. Deze biggen worden na 3 tot 4 weken bij de zeug gespeend. De biggen worden afgezet naar derden.

Regelmatig worden de stallen handmatig gereinigd en één keer per cyclus worden de hokken met een hogedrukspuit schoongespoten. Om een goede diergezondheid te bewerkstelligen, is er nauw contact met de dierenarts. Hij of zij bezoekt het bedrijf op gezette tijden om de dieren te controleren op ziekte en dergelijke.

De werkzaamheden op het bedrijf bestaan uit het voederen en (veterinair) verzorgen van de dieren, het reinigen van de stallen en het bijhouden van de administratie. De veterinaire verzorging wordt gedaan door de initiatiefnemer en/of zijn personeel, onder aansturing van de dierenarts binnen de hiervoor geldende wettelijke kaders. De dieren worden geheel automatisch gevoerd; de per varken te verstrekken hoeveelheid voer wordt door een automatisch voertransportsysteem bij de dieren gebracht.

5.2 Huisvesting en dierwelzijn varkens

De volgende tabel geeft een overzicht van het aantal en soort dieren en het toegepaste huisvestingssysteem per stal.

Tabel 23: Overzicht dieraantallen- en soorten en huisvestingssysteem

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196
1	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2
1	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530

3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m² (BWL 2010.05.V1)	1.490
8	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	336
9	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	126
10	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	96
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	534
11	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	4.608
11	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	5

Huisvestingssystemen

In de stallen 1, 8, 9, 10, 11 en in een gedeelte van stal 3 wordt een gecombineerd luchtwassysteem toegepast, te weten BWL 2009.12.V1. Dit systeem reduceert de emissie van ammoniak met 85%, de emissie van geur met 85% en fijn stof met 80%.

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.

Stal 3 wordt in de voorkeurssituatie stal 2; het aantal kraamzeugen en het huisvestingssysteem (traditioneel) blijven hier ongewijzigd. Een gedeelte van stal 3 blijft ongewijzigd.

Stallen 4 en 5 zijn reeds voorzien van een systeem met metalen driekantroosters en schuine putwanden, te weten BWL 2010.08.v2. De ammoniakemissiereductie is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door het toepassen van goed doorlatende roosters. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak.

Stal 6 is uitgerust met een mestpan met water- en mestkanaal onder de kraamhokken, te weten BWL 2010.07.V1. De ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het

verkleinen van het emitterend mestkelderoppervlak, door het aanbrengen van een mestpan met mest- en waterkanaal, in combinatie met een regelmatige mestafvoer.

Stal 7 is voorzien van een volledig rooster met water- en mestkanalen (BWL 2010.05.v1). De ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door een sturing in het mestgedrag in combinatie met het toepassen van goed doorlatende roosters op de mestplaats. Beperking van putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emmiterend mestoppervlak middels het toepassen van water- en mestkanalen.

Voor een verdere omschrijving van de systemen wordt verwezen naar bijlage 7. Hierin is het dimensioneringsplan van de luchtwassers opgenomen. Daarnaast staan doorsneden van de luchtwassers weergegeven op de plattegrondtekening evenals de plaatsing van het luchtafzuig- en luchtwassysteem.

Dierwelzijn
De volgende tabel geeft een overzicht van het leefoppervlak per dier per stal en daarbij de normen zoals opgenomen in het Varkensbesluit.

Tabel 24: Leefoppervlakte varkens

Stalnr	Diersoort	Oppervlakte per dier	Norm oppervlakte volgens Varkensbesluit
1	Opfokzeugen	1,3 m² per dier	Van 50 tot 85 kg: 0,65 m² Van 85 tot 110 kg: 0,80 m² Van meer dan 110 kg: 1,00 m² Dichte vloer tenminste 40% van minimaal voorgeschreven oppervlakte
1	Dekberen	9,4 m² per dier	Voor een beer van 18 maanden of ouder: 6 m²
1	Guste en dragende zeugen (dekstal)	Individuele huisvesting	-
2	Kraamzeugen	Box: 2,5 x 1,8 m Toom: 0,8 m²	Dichte vloer toom biggen minimaal 0,6 m²
2	Kraamzeugen	Box: 2,5 x 1,8 m Toom: 0,8 m²	Dichte vloer toom biggen minimaal 0,6 m²
3	Gespeende biggen	0,42 m² per dier	Van 15 tot 30 kg: 0,30 m² per dier
3	Gespeende biggen	0,6-0,7 m² per dier	Van 15 tot 30 kg: 0,30 m² per dier
4	Guste en dragende zeugen	2,25 m² per dier 1,3 m² dicht oppervlak	2,25 m² per dier Dicht oppervlak minimaal 1,3 m²
5	Guste en dragende zeugen	2,31 m² per dier 1,32 m² dicht oppervlak	2,25 m² per dier Dicht oppervlak minimaal 1,3 m²
6	Kraamzeugen	Box: 2,4 x 1,8 m Toom: 0,6 m²	Dichte vloer toom biggen minimaal 0,6 m²
7	Gespeende biggen	0,41-0,42 m² per dier	Van 15 tot 30 kg: 0,30 m² per dier
8	Guste en dragende zeugen	2,31 m² per dier 1,3 m² dicht oppervlak	2,25 m² per dier Dicht oppervlak minimaal 1,3 m²
9	Kraamzeugen	Box: 2,6 x 1,8 m Toom: 0,6 m²	Dichte vloer toom biggen minimaal 0,6 m² Van 15 tot 30 kg: 0,30 m² per dier
10	Kraamzeugen	Box: 2,6 x 1,8 m Toom: 0,6 m²	Dichte vloer toom biggen minimaal 0,6 m² Van 15 tot 30 kg: 0,30 m² per dier
11	Guste en dragende zeugen	2,34 m² per dier 1,3 m² dicht oppervlak	2,25 m² per dier Dicht oppervlak minimaal 1,3 m²
11	Gespeende biggen	0,40 m² per dier	Van 15 tot 30 kg: 0,30 m² per dier
11	Dekberen	7,95 m² per dier	Voor een beer van 18 maanden of ouder: 6 m²

Daarnaast hebben de varkens permanent beschikking over voldoende vers drinkwater en beschikken de varkens over voldoende afleidingsmateriaal.

5.3 Ventilatie en luchtwassers

Klimaatregeling stallen

Het klimaat in de varkensstallen wordt beheerst door geautomatiseerde ventilatie- en verwarmingssystemen. Luchtcirculatie verloopt binnen de inrichting via het plafond of inlaatventielen. De lucht wordt op een constante temperatuur gehouden door verwarmen, ventileren of koelen.
Op de volgende pagina wordt nader ingegaan over de wijze van ventileren (luchtinlaat en -uitlaat) bij de verschillende stallen.

Ventilatie/luchtinlaat

De volgende tabel geeft een weergave van het toegepaste ventilatiesysteem per stal en de maximale ventilatiecapaciteit per stal. Dit is enkel weergegeven voor de stallen waar een luchtwassysteem wordt toegepast.

Tabel 25: Ventilatiesysteem en -capaciteit varkensstallen

Stal Nr.	Diersoort	Aantal dieren	Maximale ventilatiecapaciteit per dier [m³/uur][9][10]	Totale ventilatiecapaciteit [m³/uur]	Omschrijving ventilatiesysteem
1	Opfokzeugen	196	80 m³/uur	15.680 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
1	Dekberen	2	150 m³/uur	300 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
1	Guste en dragende zeugen (dekstal)	72	150 m³/uur	10.800 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
2	Kraamzeugen	70	250 m³/uur	17.500 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
2	Kraamzeugen	112	250 m³/uur	28.000 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
3	Gespeende biggen	530	25 m³/uur	13.250 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
3	Gespeende biggen	1.600	25 m³/uur	40.000 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de

[9] Leaflets klimaatsystemen, Klimaatplatform varkenshouderij
[10] Richtlijnen klimaatinstellingen, Klimaatplatform varkenshouderij

					aanwezige stallucht
4	Guste en dragende zeugen	168	120 m³/uur	20.160 m³/uur	Ondergrondse luchtinlaat (kanaalvenitatie).
5	Guste en dragende zeugen	420	120 m³/uur	50.400 m³/uur	Ondergrondse luchtinlaat (kanaalvenitatie).
6	Kraamzeugen	84	250 m³/uur	21.000 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
7	Gespeende biggen	1.490	25 m³/uur	37.250 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
8	Guste en dragende zeugen	336	150 m³/uur	50.400 m³/uur	Luchtinlaatventielen, de lucht stroomt rechtstreeks van buiten via ventielen de afdeling in
9	Kraamzeugen	126	250 m³/uur	31.500 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
10	Kraamzeugen	96	250 m³/uur	24.000 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
11	Guste en dragende zeugen	534	150 m³/uur	80.100 m³/uur	Luchtinlaatventielen, de lucht stroomt rechtstreeks van buiten via ventielen de afdeling in
11	Gespeende biggen	4.608	25 m³/uur	115.200 m³/uur	Plafondventilatie, luchtinlaat naar de ruimte boven het horizontale plafond van de afdeling. De verse lucht stroomt via openingen in het plafond de afdeling in en mengt zicht met de aanwezige stallucht
11	Dekberen	5	150 m³/uur	750 m³/uur	Luchtinlaatventielen, de lucht stroomt rechtstreeks van buiten via ventielen de afdeling in

Luchtwassers/ventilatoren en luchtuitlaat

De ventilatoren worden in onderhavige situatie in stal 8, 9 en 10 voor het luchtwaspakket geplaatst. Hierdoor wordt de lucht door de luchtwassers geduwd. In stal 1, 3 en 11 worden de ventilatoren achter het luchtwaspakket geplaatst.

De volgende tabel geeft een overzicht per stal van het aantal en soort toe te passen ventilatoren, dit wordt enkel weergegeven voor de stallen waar de ventilatoren achter het luchtwaspakket worden geplaatst.

Tabel 26: Overzicht ventilatoren per luchtwasser

Stal	Type ventilator	Aantal ventilatoren per luchtwasser	Maximaal ventilatiedebiet per ventilator [m³/h]	Maximaal totaal ventilatiedebiet ventilatiesysteem [m³/h]	Maximaal ventilatiedebiet benodigd per wasser [m³/h]
1	ventilator Ziehl-Abegg FC080 type 137063	2	34.000	68.000	26.780
3	ventilator Ziehl-Abegg FC080 type 137063	2	34.000	68.000	40.000
11	ventilator Ziehl-Abegg FC080 type 137063	8	34.000	272.000	196.050

Bij de bepaling van het maximale ventilatiedebiet per ventilator is een maximale weerstand gehanteerd van 150 Pascal,dit om te voorkomen dat de ventilatoren op maximaal vermogen werken. Middels een berekening van stal 3, stal 8, 9, 10 en stal 11 is de weerstand bepaald van het ventilatiesysteem van deze stal.

Een uitgebreide omschrijving van de ventilatoren, luchtwassers en de bijbehorende weerstandberekeningen zijn toegevoegd als bijlage 7.

De volgende tabel geeft een overzicht van de hoogte en de oppervlakte van de uitstroomopening van de emissiepunten en van de verschillende luchtwassers.

Tabel 27: Gegevens gecombineerde luchtwassystemen

Stal	Hoogte uitstroom-opening [m]	Oppervlak uitstroom-opening [m²]	Gemiddeld ventilatiedebiet [m³/s]	Uittreedsnelheid bij gemiddeld ventilatiedebiet [m/s]	Maximaal ventilatiedebiet [m³/s]	Uittreedsnelheid bij maximaal ventilatiedebiet [m/s]
1	4,9	1,33	2,88	2,17	7,44	5,59
3	4,9	1,33	5,33	4,01	11,11	8,35
11	6,0	5,31	24,0	4,52	54,46	10,26

5.4 Voeding

De zeugen, biggen en beren krijgen voer dat bestaat uit krachtvoer. Het voer wordt afgeleverd door de leverancier en opgeslagen in silo's. De opslag aan mengvoer bedraagt 210 ton. Na opslag wordt het voer aan de dieren verstrekt via een automatisch voersysteem. Het voer wordt niet bewerkt. Het voerverdeling wordt door een computer aangestuurd.

Er wordt geen gebruik gemaakt van brijvoer; er worden dus ook geen bijproducten ten behoeve van veevoer opgeslagen.

Onderstaande tabel geeft het voerverbruik weer in het voorkeursalternatief.

Tabel 28: Voergebruik voorkeursalternatief[11]

Diercategorie	Voer per dier [kg/jaar]	Aantal dieren	Totaal voerverbruik [kg/jaar]
Zeugen (kraamzeugen en guste en dragende zeugen)	1.165	2.018	2.350.970
Biggen	784 kg per	2.018	1.582.112
Dekberen	1.060	7	7.420
Totaal [m³/jaar]			**3.940.502**

[11] KWIN 2013-2014, Livestock Research Wageningen

In het voorkeursalternatief wordt circa 3.940 ton voer per jaar verbruikt.

5.5 Dierlijke mest

Op jaarbasis wordt circa 12.328,40 m³ mest geproduceerd. Hierbij is uitgegaan de mestproductie zoals beschreven in KWIN-V 2013-2014. De mest wordt afgezet binnen de landbouw.

Binnen de inrichting is circa 9.000 m³ aan mestopslagruimte in de ondergrondse mestkelders onder de varkensstallen aanwezig. Hierbij is berekend dat de putten maximaal benut worden, dit zal in de praktijk niet gebeuren. Daarnaast is er een mestsilo op het bedrijf aanwezig, met een inhoud van 2.500 m³. Er is opslag aanwezig voor meer dan 11 maanden.
Daarnaast wordt een drietal mestsilo's opgericht met een gezamenlijke inhoud van circa 1.905 m³ (635 m³ per mestsilo).
Binnen de inrichting wordt middels een mobiele scheider de mest gescheiden in een dikke en een dunne fractie. De dunne fractie wordt verspreid over de eigen akkerbouwgronden en de dikke fractie wordt geëxporteerd.

5.6 Beschrijving aanlegfase/beoogde fasering en planning

Hieronder worden de effecten beschreven in de gebruiksfase. Tijdens de aanlegfase zijn alleen de aspecten geluid en stof van toepassing. Door de aanvoer van bouwmaterialen en vervoersbewegingen van werknemers van het bouwbedrijf zal het aantal transportbewegingen waarschijnlijk hoger liggen dan in de gebruiksfase.

Na het verkrijgen van de benodigde vergunningen wordt gestart met het gedeeltelijk slopen van een tweetal loodsen. Daarna zal gestart worden met de bouw van de zeugenstallen. Deze bouwfase zal circa 12 maanden in beslag nemen.

De uitstoot van fijn stof zal, door het nog niet in gebruik zijn van de nieuwe stallen, in de aanlegfase niet boven het niveau van de gebruiksfase uitkomen. De gehele aanlegfase kan worden beschouwd als een incidentele activiteit.

De aanleg bestaat uit het grondwerk, waarbij de mestkelders onder het maaiveld gerealiseerd worden. Vanaf de putvloer zal opgebouwd worden, waarbij veelal gebruik gemaakt zal worden van in het werk gestort beton, prefab betonelementen, een stalen hoofdconstructie en metalen sandwichpanelen.

5.7 Planologische aspecten

5.7.1 Provinciaal beleid

5.7.1.2 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL 2014)

Op 12 december 2014 hebben Provinciale Staten het POL 2014 vastgesteld. Dit is de opvolger van het POL 2006 en de aanvullingen daarop.
De land- en tuinbouw in Limburg is een innovatieve sector met economische gezonde bedrijven en vooruitstrevende ondernemers, die duurzaam produceren en midden in de samenleving staan. In 2025 is elk land- en tuinbouwbedrijf een lust voor zijn omgeving.

De land- en tuinbouw in Limburg ontwikkelt zich verder als innovatieve sector met economische gezonde bedrijven en vooruitstrevende ondernemers die duurzaam produceren en midden in de (lokale) samenleving staan. De provinciale rol is gericht op het faciliteren van de dynamiek in de sector, in combinatie met ruimtelijke sturing. Ondernemers wordt ontwikkelruimte geboden door:

- Stimuleren van bedrijfsvoeringsconcepten: waarin ondernemers extra, niet wettelijk noodzakelijke, maatregelen nemen om de effecten op de omgeving te reduceren (duurzame stallen, minder water- en energiegebruik, mestverwerking en reststromen);
- Ruimte te bieden aan doorgroei van bestaande land- en tuinbouwbedrijven, in een goede balans met omgevingswaarden. Het grootste deel van de dynamiek in de sector vindt op bestaande bedrijfslocaties plaats;
- Dialoog met de samenleving: vanaf het begin van het proces van bedrijfsontwikkeling omgeving betrekken, waarmee draagvlak vanuit zijn omgeving wordt vergroot.

De ruimtelijke sturing door de provincie richt zich tot nu toe met name op nieuwvestiging en uitbreiding van niet-grondgebonden vormen van landbouw. In de Agenda POL2014 is gevraagd om vereenvoudiging van de huidige zonering voor intensieve veehouderij en glastuinbouw. Overwegingen daarbij: de feitelijke dynamiek bestaat voor een belangrijk deel uit doorontwikkeling van bestaande bedrijven op gunstig gelegen plekken, onafhankelijk van de zonering.

Bevorderen innovatie

Het is van groot belang dat de sector en overheden samen werken aan het vergroten van maatschappelijk verantwoord ondernemerschap in de land- en tuinbouwsector. Dat moet tot uiting komen in bedrijfsvoeringsconcepten waarin ondernemers extra maatregelen nemen om de effecten op de omgeving te reduceren: minder hinder, minder bodem- en (grond-)waterbelasting, minder water- en energiegebruik en dergelijke gecombineerd met een goede landschappelijke inpassing.
De algemene stelregel is dat ontwikkelruimte geboden wordt op basis van een integrale kwaliteitsverbetering van de omgeving. Een ondernemer die duurzaam onderneemt, beperkt zich niet enkel tot milieu- en ruimtelijke componenten in zijn bedrijfsvoering, maar heeft nadrukkelijk aandacht voor duurzaam, excellent ondernemerschap en duurzame bedrijfsvoering. De ondernemer werkt aan behoud van maatschappelijke acceptatie en draagvlak door een dialoog met de omgeving te voeren.

Regionale landbouwvisies

De ambitie voor land- en tuinbouw, gericht op het verwezenlijken dat elk bedrijf in 2025 een lust voor zijn omgeving is, vraagt om een integrale visie en gezamenlijke aanpak van overheid en ondernemers. De visie moet in elk geval ingaan op:

- Bestaande voorraad agrarische bedrijven;
- De verduurzaming en ontwikkelmogelijkheden van bestaande bedrijven (in het licht van de veranderende verdienmodellen voor de landbouw) en de (lokaal / regionale) mogelijkheden voor nieuwvestiging;
- De mogelijkheid om het aantal ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij en glastuinbouw in gemeentelijke bestemmingsplannen of structuurvisies terug te brengen na afstemming van de behoefte en de (ontwikkel-)geschiktheid van bestaande locaties anderzijds (dynamisch voorraadbeheer);
- De mogelijkheden om de emissies van de intensieve veehouderij en glastuinbouw terug te brengen en deze in de vorm van afspraken met gemeenten vast te leggen. Hierbij gaat het om een integrale aanpak om te komen tot ‘schone stallen’ hetgeen betekent dat de emissie van ammoniak, fijn stof en geur geminimaliseerd wordt.
- Voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor vormen van agglomeratielandbouw (koppeling aan het dynamisch voorraadbeheer van bedrijventerreinen);
- Een strategie voor revitalisering ontwikkelingsgebieden glastuinbouw;
- Een strategie over de leegstand en hergebruik van agrarische gebouwen en kassen;
- Een monitoring en -indien de uitvoering van de Rijksopgave voor mestverwerking stagneert visie-ontwikkeling op de ontwikkeling van mestverwerking.

De opbrengst uit voorbeeldprojecten, kennis- en inspiratietrajecten en dialoog vormen belangrijke input. Er wordt vanuit gegaan dat het regionale schaalniveau zich het beste leent voor deze visies. In Zuid-Limburg kan dit onderdeel vormen van een bredere regionale visie op het Nationaal Landschap Zuid-Limburg. De

visies moeten leiden tot bestuurlijke afspraken, vastgelegd in een bestuursovereenkomst en waar nodig geborgd in een voorzorgverordening van de Provincie.

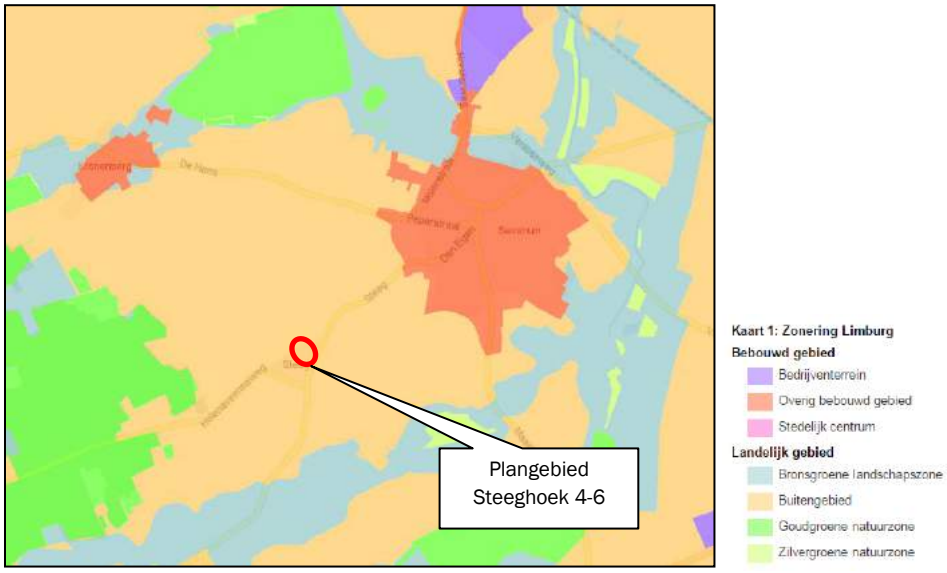
Groei veehouderij

Ten aanzien van de veehouderij manifesteert de ontwikkeling in de veehouderij zich voor het overgrote deel in de vorm van doorgroei van bestaande bedrijven. De doorgaande schaalvergroting, de milieueisen, de combinaties met energieopwekking
of mestverwerking maken dat er bij veel bedrijven een behoefte bestaat om uit te breiden.
Regelgeving voor nitraat/ ammoniak, fijn stof en geur en de Beleidslijn grote rivieren, zijn in hoge mate bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij, evenals de maatschappelijke inbedding van de veehouderij in zijn omgeving. Er wordt ontwikkelruimte geboden op basis van een integrale kwaliteitsverbetering in de omgeving.
Doorontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven is mogelijk buiten extensiveringsgebieden (zie kaart 11 'Landbouw').

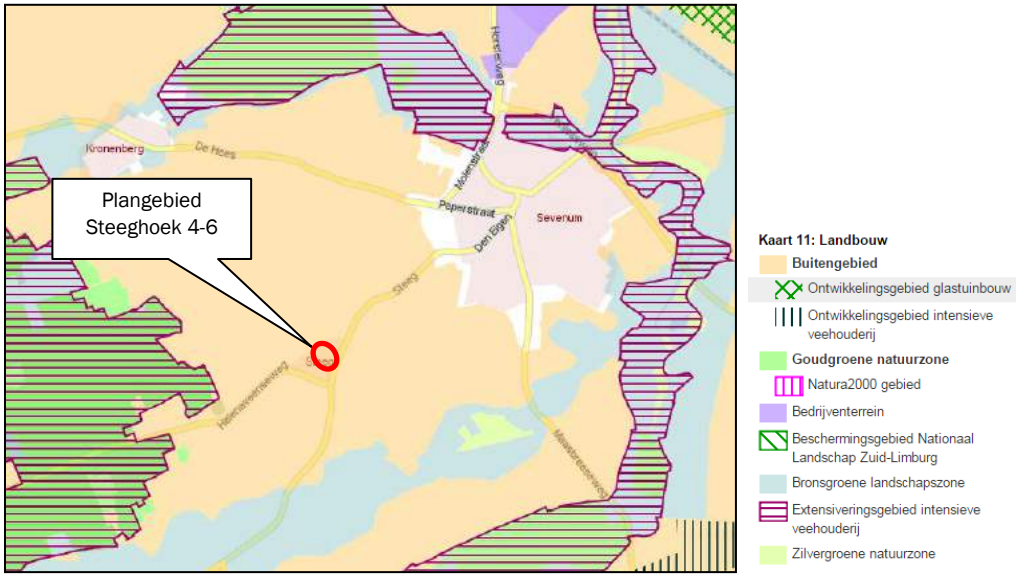
Daarbij stuurt de provincie op "schone stallen". De gezamenlijke ambitie van sector, gemeenten en Provincie dat in 2025 elk land- en tuinbouwbedrijf een lust voor zijn omgeving is, vraagt om een forse inspanning. Vooral voor de veehouderij betekent dat het toewerken naar een veel lager emissieniveau van ammoniak, geur en fijn stof. We hanteren hiervoor de term "nul-emissie" (geen of slechts verwaarloosbare hinder/risico voor de omgeving)
Dit dient te verlopen via een integrale aanpak, waarbij gezamenlijk wordt opgetrokken met gemeenten, sector en milieufederatie (Manifest evenwichtige veehouderij ontwikkeling Limburg). Er wordt niet gestuurd op dieraantallen. Integrale kwaliteit is de maatstaf, maar dan wel kwaliteit ruim boven de wettelijke basis. In de toelichting wordt uitgelegd dat dit niet altijd hetzelfde is als de optelsom van de maximaal haalbare emissiereductie voor elke individuele component.
De technische mogelijkheden om de emissie van ammoniak, geur en fijn stof te reduceren zijn groot, vooral bij nieuwe stallen maar zeker ook bij bestaande. Er wordt gekozen voor een gecombineerde inzet van stimulerende en regulerende instrumenten om te zorgen dat die mogelijkheden ook daadwerkelijk worden opgezocht en benut.

Ten aanzien van gebouwgebonden veehouderij (o.a. intensieve veehouderij) wordt in de verschillende zones aangegeven welke ontwikkelingen mogelijk zijn.

De bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 te Sevenum is gelegen binnen de zone 'landelijk gebied: buitengebied' (zie figuur 17). Op de kaart 'Landbouw' valt het plangebied binnen de zone 'Buitengebied' (zie figuur 18).



Figuur 17. Uitsnede kaart 'Zonering Limburg' POL 2014



Figuur 18. Uitsnede kaart 'Landbouw' POL 2014

Stimulerende maatregelen

De inzet van de Provincie op stimulerend gebied, met de focus op voorlopers, wordt beschreven binnen het Omgevingsplan. Voor de varkenshouderij is de inzet van de Provincie dat, voor het realiseren van de ambitie, overheden en ondernemers direct (en op vrijwillige basis) gecombineerde luchtwassers toepassen. Omdat er voortdurend ontwikkelingen in de technieken plaatsvinden zal er op basis van deskundigenadvies geregeld, aan hand van de stand van de techniek worden bezien, welke bovenwettelijke integrale maatregelen de provincie wil stimuleren. Ter stimulering van de 'schone stallen' aanpak heeft de Provincie in de tweede helft van 2014 een stimulerings(subsidie)regeling vastgesteld.

Regulerende maatregelen

Bij de regulerende maatregelen wordt onderscheid gemaakt tussen maatregelen gericht op reductie van de emissie en immissie van ammoniak enerzijds en geur en fijn stof anderzijds. De Provincie heeft een belangrijk rol bij het reguleren van de emissie van ammoniak.
De provinciale maatregelen omvatten de bepalingen uit de vastgestelde Omgevingsverordening met bovenwettelijke emissie-eisen voor nieuwe en te renoveren stallen, daarmee nadrukkelijk aansluiting zoekend bij het investeringsritme van bedrijven. De intentie is dat voor veehouderijbedrijven de emissie van ammoniak per dierplaats tot 85% (varkens- en pluimveebedrijven 85%, melkveebedrijven 40-70%) daalt ten opzichte van traditionele stalsystemen.

Conclusie

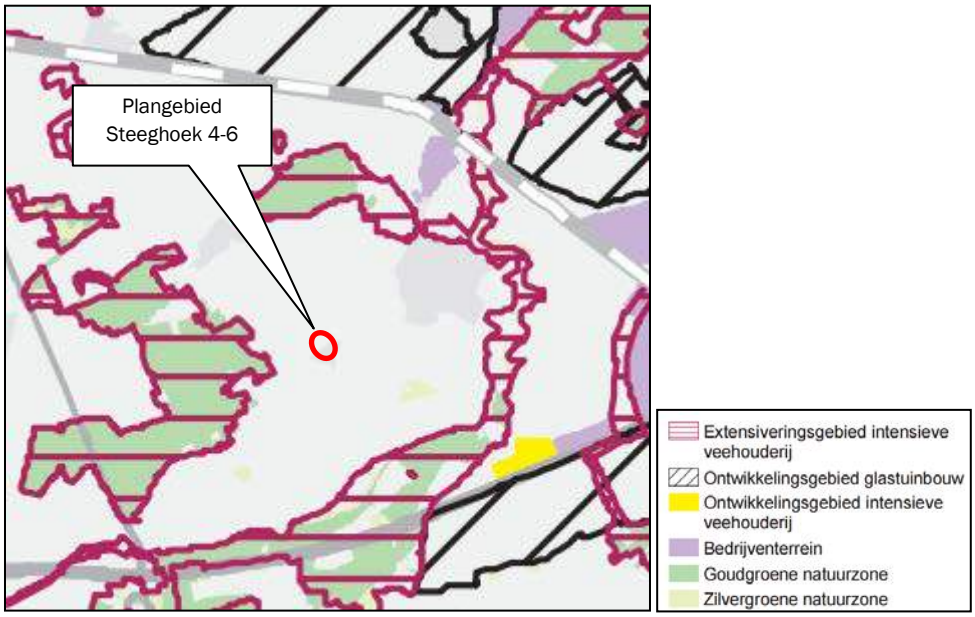
De nieuwe en een deel van de bestaande stallen worden op een gecombineerd luchtwassysteem (met 85% ammoniakemissiereductie) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1) aangesloten om de milieubelasting (ammoniak, geur, fijn stof) vanuit de inrichting te beperken. Daarmee worden regulerende maatregelen genomen, die passen binnen het beleid zoals verwoord in het POL 2014.

5.7.1.3 Omgevingsverordening Limburg 2014

Op 12 december 2014 hebben Provinciale Staten van Limburg naast het POL 2014, tevens de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld en is het plan in werking getreden.
De bestaande Omgevingsverordening is in 2014 gewijzigd, vanwege de vaststelling van POL 2014, waarin is bepaald dat er een nieuw hoofdstuk Ruimte aan de Omgevingsverordening wordt toegevoegd. Dat hoofdstuk "Ruimte" is gericht op de doorwerking van het ruimtelijke beleid van POL 2014 naar gemeentelijke ruimtelijke plannen. Behalve de toevoeging van het hoofdstuk Ruimte zijn in de Omgevingsverordening Limburg 2014 ook de verordeningen Veehouderijen en Natura 2000 (van oktober

2013). Hiermee zijn alle verordeningen die betrekking hebben op het omgevingsbeleid ondergebracht in één document.

Het plangebied is op volgens de verordening niet gelegen binnen een zone waarbinnen speciale regels gelden ten aanzien van intensieve veehouderijen (zie volgende figuur).



Figuur 19. Uitsnede kaart 'Intensieve veehouderijen en glastuinbouwbedrijven' Omgevingsverordening 2014

De verordening geldt alleen voor nieuwe ruimtelijke plannen, die worden vastgesteld na inwerkingtreding van de verordening. Het is niet de bedoeling dat de verordening op alle nieuwe of gewijzigde plannen wordt toegepast. De verordening is wel van toepassing als het ruimtelijke plan betrekking heeft op een uitbreiding of verandering van bebouwing of activiteiten.

Onderhavige ontwikkeling ziet niet op een vergroting van het bouwvlak van de veehouderij en daarmee niet op uitbreiding zoals bedoeld in de Omgevingsverordening.
De verordening heeft wel betrekking op de toename van bebouwing; deze moet voldoen aan de nieuwe eisen die aan stalsystemen worden gesteld. Dit staat omschreven in artikel 3.1.2 van de Omgevingsverordening. Hierin is geregeld dat de drijver van een inrichting er zorg voor draagt dat een nieuwe stal geen grotere ammoniakemissie per dierplaats heeft dan de maximaal toegestane emissie als opgenomen in de bijlage waarin de Rav-factoren zijn opgenomen. Daarnaast dient de drijver van de inrichting er zorg voor te dragen, dat uiterlijk per 1 januari 2030 de inrichting als geheel geen grotere ammoniakemissie per dierplaats heeft dan de maximaal toegestane emissie als opgenomen in de bijlage bedoeld in het eerste lid.

Onderhavige ontwikkeling ziet op de realisatie van een aantal nieuwe stallen waar een stalsysteem wordt toegepast die voldoet aan de maximale emissiefactoren (gecombineerd luchtwassysteem).

5.7.1.4 Limburgs Kwaliteitsmenu[12]

Op 18 december 2009 is door Provinciale Staten de POL-aanvulling Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering vastgesteld. De aanvulling vormt het kader voor het Limburgs Kwaliteitsmenu. Het Limburgs kwaliteitsmenu is door Gedeputeerde Staten op 12 januari 2010 vastgesteld. In juni 2012 is het

[12] Limburgs Kwaliteitsmenu,Provincie Limburg, januari 2010, geactualiseerd op 2 januari 2012

Limburgs Kwaliteitsmenu 2012 uitgekomen met daarin verwerkt de aanpassingen zoals besloten door Gedeputeerde Staten op 2 januari 2012.

De agrarische sector maakt al sinds mensenheugenis onderdeel uit van het Nederlandse landschap en heeft grote delen van ons landschap gevormd. Door de verdergaande mechanisering en schaalvergroting in de (internationale) landbouw worden ook de landbouwbedrijven in de provincie Limburg gedwongen mee te groeien om hun positie te kunnen behouden. Dat betekent dat er bedrijven zullen verdwijnen, maar ook dat overblijvende bedrijven zullen groeien. De wens om te groeien kan op gespannen voet staan met de wens om de kwaliteit van het bestaande landschap te behouden. Met name grootschalige bedrijven kunnen een inbreuk in het landschap vormen. Om zowel de ontwikkeling van landbouwbedrijven te blijven faciliteren alsook de kwaliteit van het landschap te verbeteren worden landschappelijke maatregelen en eventueel verdergaande kwaliteitsverbeterende maatregelen gevraagd van agrarische bedrijven die willen uitbreiden of die zich nieuw willen vestigen.

Voor bedrijven in de intensieve veehouderij en in de glastuinbouw geldt daarbij een concentratiebeleid. Niet grondgebonden bedrijven worden gestimuleerd om zich zo veel mogelijk in concentratiegebieden en landbouwontwikkelingsgebieden te vestigen. Nieuwvestiging op zogenaamde solitaire locaties is uitgesloten. Het beleid voor agrarische nieuwvestiging en uitbreiding is een vervolg op het BOM+ beleid (Bouwkavel op Maat plus).

De Provincie vraagt de gemeenten het beleid van het Limburgs Kwaliteitsmenu uit te werken en toe te passen. De gemeente bepaalt zelf hoe zij het provinciale Limburgs Kwaliteitsmenu uitwerkt. Dit kan in het bestemmingsplan (middels de voorwaardelijke bestemming) of in een structuurvisie. Op deze manier ontstaat een instrumentarium waarmee kan worden bijgedragen aan het realiseren van het streefbeeld voor het buitengebied.

Verschillende soorten ontwikkelingen zijn in het Limburgs Kwaliteitsmenu als modules opgenomen. Per soort ontwikkeling is een module uitgewerkt.
De module voor agrarische nieuwvestiging en uitbreiding van agrarische bedrijven is van toepassing op o.a. agrarische bedrijven. Nieuwvestiging en uitbreiding van agrarische bedrijven is alleen toegestaan na een ruimtelijke afweging en onder voorwaarde dat de agrarische bedrijven een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving middels inpassing en kwaliteitsverbetering.
Een initiatiefnemer kan ook zelf kwaliteitsverbeteringen uitvoeren, bijvoorbeeld de sloop van bebouwing. Dit wordt dan verrekend met zijn berekende kwaliteitsbijdrage. De normale goede ruimtelijke en landschappelijk inpassing vormt echter een basisonderdeel van de ontwikkeling zelf en kan derhalve niet verrekend worden met de kwaliteitsbijdrage. Bij de gebiedseigen ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld de nieuwvestiging en uitbreiding van agrarische bedrijven, is het realiseren van een goede inpassing meestal het belangrijkste onderdeel van de kwaliteitsverbetering.

Als basis geldt voor elke ontwikkeling met betrekking tot bouwen, bouwwerken en verharding van agrarische bedrijven dat:

- de ontwikkeling wordt ingepast op basis van een inpassingsplan, dat is afgestemd op de specifieke omgevingskenmerken (landschappelijke en ruimtelijke inpassing);
- er ten aanzien van de nieuwe ontwikkeling voorzieningen worden getroffen voor de afkoppeling van hemelwater, waarbij afhankelijk van de situatie dit infiltratie of retentie kan zijn.

In onderhavige ontwikkeling wordt een bijdrage geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het landschap middels een landschappelijk inpassingsplan waarin tevens een voorziening opgenomen ten behoeve van de infiltratie van hemelwater.

In de bestemmingsplanregels is een voorwaardelijke bepaling opgenomen waarin wordt gesteld dat landschapsontwikkeling in de vorm van de ontwikkeling van erfbeplanting in combinatie met nieuwe

bebouwing, overeenkomstig het landschapsinpassingsplan zoals opgenomen in de bijlage bij de regels dient te worden gerealiseerd binnen de bestemming “Agrarisch”.

Daarnaast is een bepaling opgenomen waarin het bevoegd gezag nadere eisen kan stellen ten aanzien van de situering, de oppervlakte, de (goot)hoogte van bebouwing en verhardingen, een en ander op basis van een landschappelijk inpassingsplan (en/of stedenbouwkundig ontwerp) en met inachtneming van de regels zoals deze gesteld zijn in het Limburgs KwaliteitsMenu en POL-uitwerking BOM+.

5.7.2 Gemeentelijk beleid

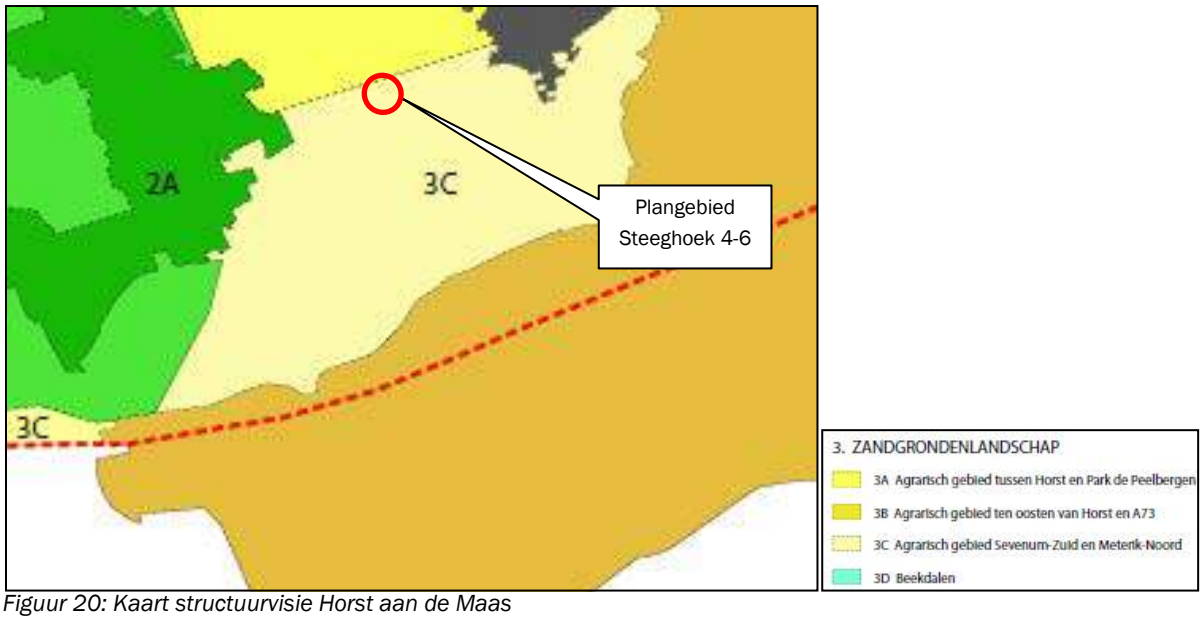
5.7.2.1 Structuurvisie Horst aan de Maas

Op 9 april 2013 heeft de gemeente Horst aan de Maas de “Structuurvisie Horst aan de Maas” vastgesteld. De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van dat gebied, evenals de hoofdlijnen van het door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid. De structuurvisie gaat tevens in op de wijze waarop de gemeenteraad zich voorstelt dat voorgenomen ruimtelijk beleid te verwezenlijken. Het document geeft de gemeente handvatten voor een regie op de uitvoering van het ruimtelijk beleid. Daarnaast is het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) geïntegreerd en doorvertaald naar het gemeentelijke schaalniveau (Gemeentelijk Kwaliteitsmenu). Een uitwerking van het Limburgs Kwaliteitsmenu in de gemeentelijke structuurvisie vormt de basis voor het vragen van een kwaliteitsbijdrage voor ontwikkelingen buiten de contouren. De kwaliteitsbijdrage wordt ingezet om de woon-, leef-, en werkomgeving in de gemeente te verbeteren. Aangezien de oppervlakte van het bouwvlak niet wordt vergroot, is een bijdrage in het kader van het GKM niet noodzakelijk.

Ten aanzien van de landbouw wordt in de structuurvisie aangegeven dat een van de speerpunten van het gemeentelijk beleid het versterken van de concurrentiepositie van duurzame agribusiness is, door gebruik te maken van het innovatief vermogen van bedrijven en door in te zetten op de praktische toepassing van wetenschappelijk onderzoek. De gemeente heeft beleid geformuleerd ten aanzien van de intensieve veehouderij en glastuinbouw in de vorm van een zogenaamde “Voor- en nadelenanalyse IV/Glas” (vastgesteld op 15 mei 2012). De analyse geldt voor uitbreidingen/ wijzigingen boven de vigerende bestemmingsplanmaat van bestaande intensieve veehouderijen en voor uitbreidingen van bestaande glastuinbouwbedrijven[13].

Het plangebied Steeghoek 4-6 is volgens de structuurvisie voor het grootste gedeelte gelegen binnen de zone ‘Agrarisch gebied Sevenum-Zuid en Meterik-Noord’ (type 3c) en voor een klein deel binnen de zone ‘Agrarisch gebied tussen Horst en Park de Peelbergen’ (zie figuur 20).

[13] Structuurvisie Horst aan de Maas, Croonen Adviseurs, februari 2013



Figuur 20: Kaart structuurvisie Horst aan de Maas

Uitbreiding van een intensieve veehouderij in deze gebieden wordt in de Structuurvisiematrix over ruimtelijke wenselijkheid met een meedenkende grondhouding gewaardeerd ("ja, mits"-principe).
Uit de van toepassing verklaarde analyse IV/glas blijkt dat de locatie op alle aspecten een score van geschikt of zeer geschikt krijgt met uitzondering van de aspecten "gevolgen voor het landschap" en "bereikbaarheid". Voor het aspect landschap geldt dat door de projectie van de nieuwe stallen op de achterliggende agrarische gronden en door situering in het verlengde van en dicht tegen de bestaande stallen, sprake is van een compact geheel. Met de gemeente is reeds overeengekomen tot welke grens de uitbreiding in het landschap acceptabel is, waardoor aantasting van de open akkerzone zo veel als mogelijk beperkt wordt. Middels een erfbeplantingsplan wordt de bebouwing in het landschap ingepast.
Voor het aspect bereikbaarheid geldt dat het bedrijf is gelegen aan de Steeghoek; de maatvoering van deze weg kan de extra verkeersbewegingen aan. Aansluiting van de weg Steeghoek op de Helenaveenseweg en verderop op de Steeg maakt dat sprake is van een goede bereikbaarheid van het bedrijf.

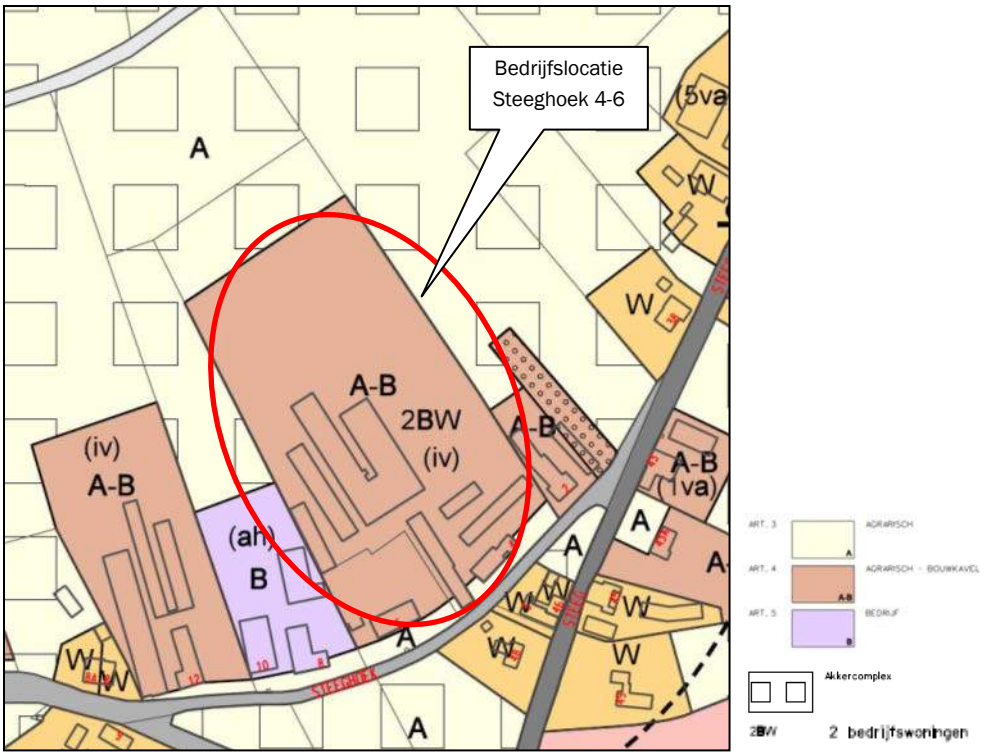
Onderstaand initiatief past binnen het beleid zoals verwoord in de gemeentelijke structuurvisie.

5.7.2.1 Bestemmingsplan "Buitengebied 2009" gemeente Sevenum

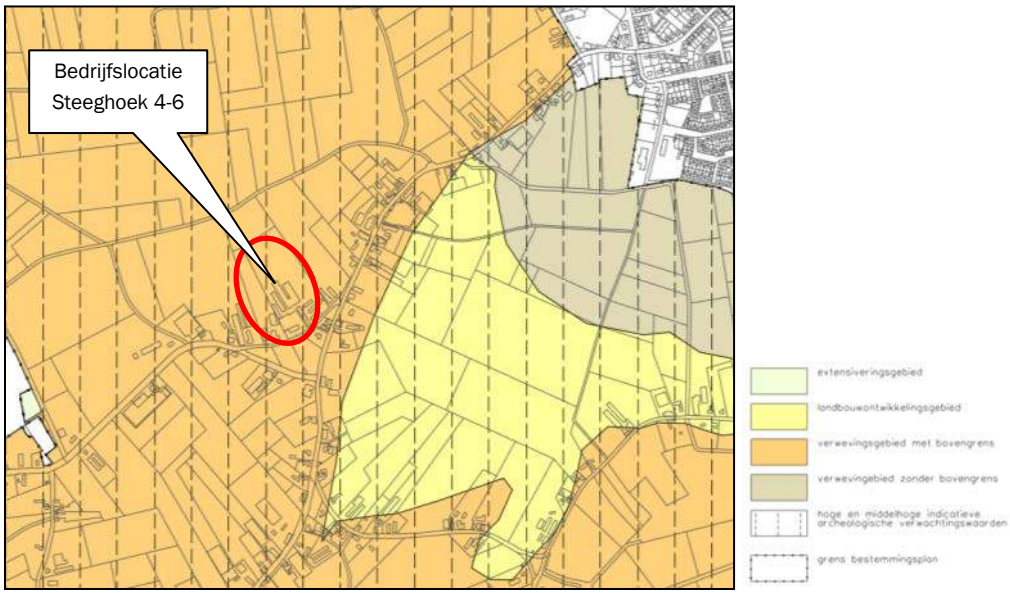
Het vigerende bestemmingsplan is het bestemmingsplan "Buitengebied 2009" van de voormalige gemeente Sevenum. Dit plan is door de gemeenteraad van Sevenum vastgesteld op 31 maart 2009 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 1 december 2009.
De bedrijfslocatie is hierin bestemd als "Agrarisch - bouwkavel" (zie figuur 21) met de functieaanduiding "intensieve veehouderij". Een tweetal bedrijfswoningen is toegestaan. Ingevolge kaart 2 "Beleids-/ Afstemmingskaart" van het bestemmingsplan is de bedrijfslocatie tevens gelegen in een zone die aangeduid is als verwevingsgebied (zie figuur 22).

Ten behoeve van de uitoefening van het agrarisch bedrijf is in artikel 4 bepaald dat op de plankaart 1 met "Agrarisch - bouwkavel" aangegeven gronden zijn bestemd voor:

- De uitoefening van een agrarisch bedrijf;
- Bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
- Voorzieningen van openbaar nut.



Figuur 21: Uitsnede plankaart 1 bestemmingsplan "Buitengebied 2009"

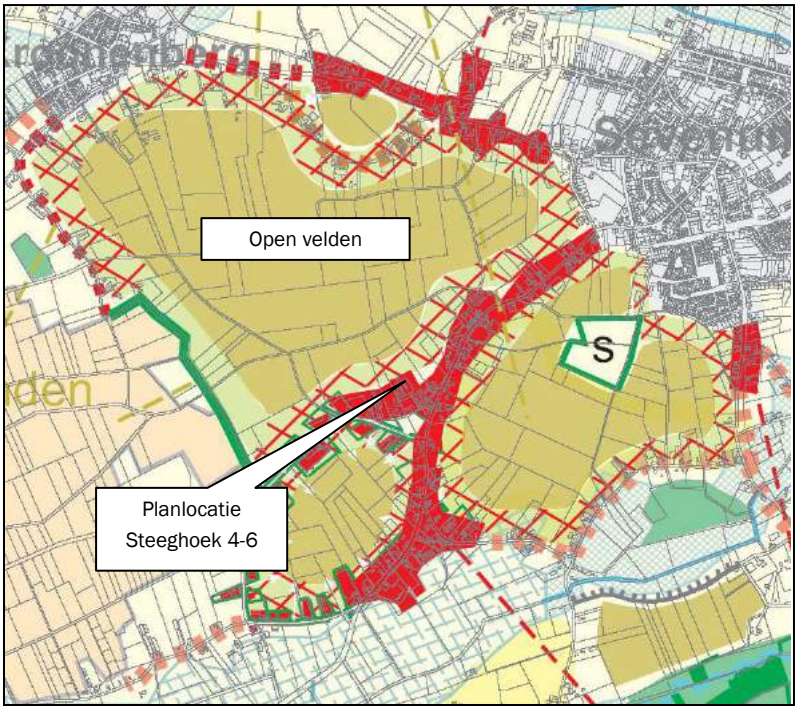


Figuur 22: Uitsnede plankaart 2 'Beleids-/Afstemmingskaart' bestemmingsplan "Buitengebied 2009"

In de beoogde situatie wordt het bouwvlak door de vormverandering deels gesitueerd in een gebied met de bestemming "Agrarisch" met de aanduiding "akkercomplex". Hier ligt het accent op behoud van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Op deze van oorsprong droge gronden bevonden zich de eerste nederzettingen. De landbouwgronden werden collectief ontgonnen en gebruikt. Bemesting vond plaats vanuit het potstalsysteem, waardoor dikke humusrijke enkeerdgronden zijn ontstaan. Hierdoor ontstonden hoger gelegen open akkerbouwgronden, slechts doorsneden door enkele zandpaden en zonder opgaande beplanting. In veel gevallen stond een enkel solitaire boom bij de kruising van zandpaden. Langs de randen stond de bebouwing. Deze combinatie van een open middengebied met daaromheen lintbebouwing is karakteristiek voor dit landschapstype.

De landschapsecologische waarde van de bouwlanden betreft vooral de akkerkruiden en akkervogels. Ook de archeologische verwachtingswaarde is groot vanwege de lange bewoningsgeschiedenis, die soms terug gaat tot de steentijd en ijzertijd.

Vanuit visueel ruimtelijk oogpunt maakt het contrast in schaal en maat tussen het open landschap en de omringende lintbebouwing en het dorp in de directe nabijheid, deze gebieden bijzonder waardevol. De openheid wordt bedreigd door verstedelijkingsdruk vanuit de kern. De gunstige landbouwkundige bodemeigenschappen maken dat dit gebied voor diverse teelten, waaronder ook boomteelt, geschikt is.



Figuur 23: Ligging akkercomplexen rondom Sevenum (bron: toelichting bestemmingsplan "Buitengebied 2009")

Vanuit cultuurhistorisch perspectief is het van belang dat de nog aanwezige karakteristiek van open middengebied en dichte randen behouden blijft en waar mogelijk versterkt wordt. Vooral het open middengebied dient gevrijwaard te worden van bebouwing en verdichtende voorzieningen. In de randen is het belangrijk om zichtlijnen op de open middenruimte te behouden. Bij het toevoegen van bebouwing zal naast aandacht voor de beeldkwaliteit van de relatief "oude" bebouwing, ook moeten worden gekeken naar een goede breedte – diepte verhouding. Met andere woorden niet te ver in de open middenruimte en voorkomen dat bebouwing geheel aan elkaar groeit, zodat zichtlijnen vanaf de weg behouden blijven.

Met betrekking tot het agrarisch ruimtegebruik is het wenselijk dat op de akkers de openheid wordt gewaarborgd en tegelijk wordt aangesloten bij de cultuurhistorische betekenis. Het ruimtegebruik dat hier het best bij aansluit zijn grondgebonden teelten die het zicht niet belemmeren. Echter in of aansluitend aan de randen kan plaatselijke verdichting met opgaande teelten ruimtelijk aanvaardbaar zijn.

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijbedrijven is een van de randvoorwaarden dat binnen het agrarisch bouwvlak de mogelijkheid bestaat voor bedrijfsvergroting, om bijvoorbeeld te kunnen voldoen aan wettelijke vereisten in het kader van ammoniak en dierenwelzijn.

De beoogde uitbreiding van het bedrijf op locatie Steeghoek 4-6 is noodzakelijk voor de continuïteit van het bedrijf en om te voldoen aan de eisen die vanuit de milieuregelgeving en het oogpunt van dierenwelzijn worden gesteld aan bedrijven.

In het bestemmingsplan “Buitengebied 2009” is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarin het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid heeft om de bestemming “Agrarisch” te wijzigen ten behoeve van de vormverandering van het agrarisch bestemmingsvlak. Hierbij dient aan de voorwaarden voldaan te worden zoals beschreven in art. 16.3.1 en 16.3.4 van het bestemmingsplan.
Echter, het gaat in onderhavig geval om een bouwvlak dat groter is dan 1,5 hectare. Hierdoor kan niet worden voldaan aan het specifieke toetsingscriterium in artikel 16 lid 3 sub 4c dat aangeeft dat binnen de gebieden “verweving (met en zonder bovengrens)” en het “landbouwontwikkelingsgebied” op plankaart 2 een intensieve veehouderij niet groter dan 1,5 ha mag zijn.
Derhalve dient een postzegelplan te worden opgesteld om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Op 1 mei 2013 heeft de gemeente Horst aan de Maas besloten in principe mee te werken aan een bestemmingsplanprocedure ten behoeve van de vormverandering van het bouwvlak om de beoogde uitbreiding mogelijk te maken. Hieraan zijn de volgende voorwaarden verbonden:

- Het bouwvlak reikt maximaal tot de blauwe grens zoals aangegeven in het principebesluit (zie bijlage 14). Dit wordt als uiterste bouwlijn in het bestemmingsplan vastgelegd;
  In het bestemmingsplan en onderhavig MER is rekening gehouden met de maximale grens die is aangegeven door het college van burgemeester en wethouders. De nieuw op te richten bebouwing reikt niet verder dan deze lijn. Deze ligt in het verlengde van de grens van de bebouwing van het agrarisch bedrijf Steeghoek 12.

- Voorzieningen als erfverharding en toegangswegen worden binnen het bouwvlak aangelegd;
  Alle erfverharding en toegangswegen zijn binnen de grenzen van het bouwvlak gelegen.

- In de toelichting van het bestemmingsplan wordt een onderbouwing gegeven van het verbeteren van het woon- en leefklimaat.
  Het bestemmingsplan bevat een onderbouwing waarin de beoogde situatie wordt getoetst aan de verschillende milieuaspecten waaruit blijkt dat het woon- en leefklimaat niet verslechtert.

- Een landschappelijk inpassingsplan wordt verplicht gesteld bij elke bestemmingplanwijziging. De gemeente stemt in met een landschappelijke inpassing in de lijn van het agrarische bedrijf, gevestigd te Steeghoek 12.
  Een erfbeplantingsplan is opgesteld waarbij rekening is gehouden met de situering van de landschappelijke inpassing van het bedrijf Steeghoek 12.

Er wordt voldaan aan de door de gemeente gestelde voorwaarden.

5.7.2.2 Parapluplan huisvesting arbeidsmigranten

Op 23 juni 2013 heeft de gemeenteraad van Horst aan de Maas het bestemmingsplan “Parapluplan huisvesting arbeidsmigranten” vastgesteld. Het plan heeft betrekking op het gehele grondgebied van de gemeente. In het kader van de handhaafbaarheid / uniformiteit van bestemmingsplannen wordt met dit paraplubestemmingsplan de definitie van de arbeidsmigrantenhuisvesting in alle bestemmingsplannen en beheersverordeningen opgenomen en gelijkgetrokken. Doelstelling is om ongewenste huisvesting van arbeidsmigranten tegen te kunnen gaan en een uniforme regeling te treffen voor het gehele gemeentelijke grondgebied.

De initiatiefnemer is voornemens de tweede bedrijfswoning binnen de inrichting (adres: Steeghoek 4) in te richten ten behoeve van de huisvesting van seizoensarbeiders. Deze huisvesting valt onder de categorie “(Nieuw)bouw in en bij een bestaand agrarisch bedrijf”.
De regels voorzien in een mogelijkheid om structurele voorzieningen ten behoeve van de huisvesting van arbeidsmigranten te realiseren bij een agrarisch bedrijf. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van bestaande gebouwen en kan nieuw gebouwd worden.
Het moet gaan om de huisvesting van de werknemers die op het bestaande agrarische bedrijf

werkzaam zijn.

Toetsing initiatief
Voor wat betreft de inpasbaarheid van het aspect geur vanwege agrarische inrichtingen heeft de gemeente Horst aan de Maas de notitie “Toelichting onderzoeksverplichting geur huisvesting arbeidsmigranten gemeente Horst aan de Maas” (31 oktober 2013) op laten stellen. Hierin wordt bepaald dat een gebouw ter huisvesting van arbeidsmigranten wordt aangemerkt als een geurgevoelig object (ggo).

De huisvesting van de arbeidsmigranten op de agrarische bedrijfslocatie Steeghoek 4 betreft een situatie waarin de huisvesting wordt gerealiseerd bij een (intensieve) veehouderij waarbij de arbeidsmigranten op het eigen bedrijf werkzaam zijn.
Hiervoor geldt een afwijkend toetsingskader op basis waarvan de bedrijfswoning Steeghoek 4 waar de arbeidsmigranten worden gehuisvest niet als een geurgevoelig object beschouwd zoals bedoeld in de Wet geurhinder en veehouderij; de huisvesting wordt in dit geval niet beschermd tegen de geuremissie vanuit het eigen bedrijf. Dit betekent dat geen berekening van de voor- en achtergrondbelasting behoeft te worden uitgevoerd.

De huisvesting wordt ten opzichte van de omliggende (intensieve) veehouderijen beschermd middels vaste afstanden. De bedrijven Steeghoek 12 (varkenshouderij) en Steeg 21 (pluimveehouderij) zijn gelegen op een afstand van respectievelijk 140 meter en 380 meter. De afstand van de bedrijfswoning ten behoeve van de huisvesting van arbeidsmigranten tot de rand van de agrarische bouwvlakken van bovenstaande veehouderijen voldoet aan de minimale afstand van 50 meter die in het buitengebied dient te worden aangehouden.

In de regels van het bestemmingsplan voor de vormverandering van het bouwvlak worden de regels uit het parapluplan huisvesting arbeidsmigranten opgenomen die de huisvesting van tijdelijke werknemers in de tweede bedrijfswoning Steeghoek 4 mogelijk maken.

6. Milieugevolgen voorkeursalternatief

6.1 Algemeen

De belangrijkste effecten op het milieu en de omgeving vanuit het varkensbedrijf aan Steeghoek 4-6 te Sevenum worden veroorzaakt door emissie van ammoniak en geur vanuit de inrichting. Daarnaast is sprake van andere aspecten die milieutechnisch een rol (kunnen) spelen. Hierbij kan gedacht worden aan geluid, fijn stof, energie en afvalwater. Dit hoofdstuk geeft een omschrijving van de effecten van de voorgenomen activiteit op het milieu en de omgeving.

6.2 Ammoniakemissie

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de ammoniakemissie bij het voorkeursalternatief. De ammoniakemissie bedraagt in totaal 5.465,6 kilogram per jaar.

Tabel 29: Overzicht ammoniakemissie voorkeursalternatief

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijn stof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196	0,53	103,88
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2	0,83	1,66
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72	0,63	45,36
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	8,3	581
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	8,3	929,6
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	0,75	397,5
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600	0,11	176
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168	2,3	386,4
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420	2,3	966
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	2,9	243,6
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490	0,2	298
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	336	0,63	211,68
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	126	1,25	157,5
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	96	1,25	120
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	534	0,63	336,42

	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	4.608	0,11	506,88
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	5	0,83	4,15
				Totaal	**5.465,63**

De nieuw op te richten stallen dienen te voldoen aan de maximale ammoniakemissienormen (85% reductie), zoals gesteld in de Verordening veehouderij en Natura 2000 van de provincie Limburg.
De kraamzeugen in stal 2 kunnen in deze situatie traditioneel gehuisvest blijven ingevolge het Besluit huisvesting. In het kader van het Besluit huisvesting gaat het namelijk om de feitelijk aanwezig situatie en niet de vergunde situatie. In de vergunde situatie worden de kraamzeugen emissiearme gehuisvest, in de feitelijke situatie worden deze traditioneel gehuisvest.

6.3 Geuremissie en -belasting

Geuremissie
Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geuremissie op het voorkeursalternatief.

Tabel 30: Overzicht geuremissie voorkeursalternatief

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijn stof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196	3,50	686,00
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2	2,80	5,60
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72	2,80	201,60
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	27,90	1.953,00
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	27,90	3.124,80
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	7,80	4.134,00
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600	1,20	1.920,00
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168	18,70	3.141,60
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420	18,70	7.854,00
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	27,90	2.343,60
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490	5,40	8.046,00
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	336	2,80	940,80
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	126	4,20	529,20
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	96	4,20	403,20

11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	534	2,80	1.495,20
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	4.608	1,20	5.529,60
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	5	2,80	14,00
				Totaal	**42.322,20**

De nieuwe stallen en een gedeelte van de bestaande stallen worden voorzien van dit gecombineerd luchtwassysteem met een geurreductie van 85%. De geuremissie vanuit de veehouderij is afkomstig van de opslagkelders voor mest, gelegen onder de dierverblijven. Deze geuremissie is meegenomen in de geuremissiefactor per dier.

Geuremissie opslag drijfmest
Op de bedrijfslocatie bevindt zich reeds een mestsilo, die gebruikt wordt voor de opslag van de varkensmest. In de voorkeurssituatie blijft de capaciteit en de frequentie van het gebruik gelijk, waardoor ten aanzien van deze opslag de geuremissie niet zal toenemen. In de beoogde situatie wordt een drietal nieuwe mestsilo's opgericht met elk een inhoud van 635 m³. De mestsilo's worden afgedekt, waardoor de geuremissie beperkt blijft.

In het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling staan voorschriften voor de activiteit het opslaan van drijfmest. De voorschriften om geurhinder te voorkomen en te beperken, staan in paragraaf 3.4.6 van het Activiteitenbesluit.
Voor mestkelders (ondergrondse bassins die zijn gelegen onder een stal of voormalige stal) gelden géén afstandseisen tot geurgevoelige objecten (artikel 3.51 lid 9 Activiteitenbesluit). Voor andere mestbassins gelden wel minimumafstanden tot geurgevoelige objecten (artikel 3.51 lid 1, 2 en 3 Activiteitenbesluit). Voor geurgevoelige objecten bij een andere veehouderij geldt een minimumafstand van 25 meter tussen mestbassin (van minder dan 350 m²) en geurgevoelig object; voor andere geurgevoelige objecten geldt een afstand van 50 meter.
De drie nieuwe mestsilo's hebben ieder een oppervlakte kleiner dan 350 m². De afstand tussen het dichtstbijgelegen geurgevoelig object (niet behorende bij een veehouderij) Steeghoek 2 bedraagt circa 60 meter. Voldaan wordt aan de minimumafstand uit het Activiteitenbesluit.
De minimumafstanden gelden niet voor het bestaande mestbassin, mits de bestaande afstand niet verder afneemt en verplaatsing redelijkerwijs niet tot de mogelijkheden hoort. Voor het bestaande mestbassin is dit niet van toepassing.

Pieken geuremissie
Onderstaand wordt een overzicht gegeven van piekmomenten en –niveaus van geuremissie die per etmaal kunnen optreden:

- *Aanleveren voer*
  Het lossen van mengvoer kan leiden tot een piekmoment van geurhinder; bij het lossen komt verdringingslucht vrij en daarmee geur. Het voer wordt gedurende de dagperiode (bij)gevuld. Er komen maximaal 3 bulkwagens per week voer lossen;
- *Afvoeren mest*
  De reguliere afvoer van mest uit de drijfmestkelders/mestsilo's vindt plaats in de dagperiode met maximaal 2 vrachtwagens/tractoren per dag, waarbij het oppompen in totaal 1 uur tijd in beslag neemt.
  Op maximaal 12 dagen in het mestseizoen wordt er mest op een meer intensieve wijze afgevoerd. Bij zowel de reguliere als de incidentele mestafvoer kunnen geurcomponenten vrijkomen door verdringingslucht tijdens het laden van de mest.

Geurbelasting

Voor het voorkeursalternatief wordt de geurhinder bepaald uitgaande van de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting in het gebied.

Voorgrondbelasting

Middels het programma V-Stacks Vergunning is de geurbelasting op omliggende geurgevoelige objecten bepaald.

De voorgrondbelasting op de geurgevoelige objecten dient te voldoen aan de normen zoals gesteld in de Wet geurhinder en veehouderij.

De volgende tabel geeft de geurbelasting weer op de omliggende geurgevoelige objecten. De berekeningen zijn als bijlage 2 toegevoegd aan het MER.

Tabel 31: Voorgrondbelasting voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Geurnorm Wgv [ou_E/m^3]	Voorgrondbelasting voorkeurs-alternatief [ou_E/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	14,0	3,8
Helenaveenseweg 5, Sevenum	14,0	4,6
Helenaveenseweg 9, Sevenum	14,0	6,7
Helenaveenseweg 13, Sevenum	14,0	2,8
Helenaveenseweg 8, Sevenum	14,0	8,3
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	14,0	7,8
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	14,0	6,3
Helenaveenseweg 10, Sevenum	14,0	4,5
Steeghoek 2, Sevenum	14,0	11,9
Steeghoek 8, Sevenum	14,0	9,7
Steeghoek 10, Sevenum	14,0	8,7
Steeg 53, Sevenum	14,0	4,2
Steeg 48, Sevenum	14,0	7,9
Steeg 49, Sevenum	14,0	5,7
Steeghoek 3, Sevenum	14,0	8,6
Steeg 44, Sevenum	14,0	8,4
Steeg 45, Sevenum	14,0	7,8
Steeg 43a, Sevenum	14,0	7,7
Steeg 43, Sevenum	14,0	8,4
Steeg 38, Sevenum	14,0	9,0
Helenaveenseweg 14, Sevenum	14,0	1,5
Renkensstraat 15, Sevenum	14,0	1,3
De Hees 9, Sevenum	14,0	1,1
Luttelseweg 20, Sevenum	3,0	1,0
Simonsstraat ong., Kronenberg	3,0	0,6
Steeg 72, Sevenum	14,0	1,2
Snelkensstraat 32, Sevenum	14,0	0,9
De Hees 92, Kronenberg	3,0	0,5
Den Bunder 10, Kronenberg	3,0	0,5
Simonsstraat 26, Kronenberg	3,0	0,5
Scheperstraat 44, Sevenum	3,0	0,8
Schoutstraat 21, Sevenum	3,0	0,9
Molenveldweg 75, Sevenum	3,0	0,7
Scheperstraat 13, Sevenum	3,0	0,7

De berekende voorgrondbelasting in het voorkeursalternatief voldoet in alle gevallen aan de geurnormen.

Ingevolge artikel 3, tweede lid van de Wet geurhinder een veehouderij (Wgv) bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij ten minste 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen. De afstand van het bedrijf (emissiepunt) tot aan de dichtstbijzijnde woning, de bedrijfswoning aan Steeghoek 12 bedraagt circa 108 meter en voldoet hiermee aan de norm uit de Wgv.

Achtergrondbelasting
De achtergrondbelasting in de omgeving is in kaart gebracht waarbij de aanwezige andere veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 kilometer van de bedrijfslocatie meegenomen zijn. De berekening is uitgevoerd middels het programma V-Stacks Gebied.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage 3.

Tabel 32: Achtergrondbelasting voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Streefwaarde [ou_E/m^3]	Achtergrondbelasting voorkeursalternatief [ou_E/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	20,0	7,1
Helenaveenseweg 5, Sevenum	20,0	7,7
Helenaveenseweg 9, Sevenum	20,0	10,8
Helenaveenseweg 13, Sevenum	20,0	6,9
Helenaveenseweg 8, Sevenum	20,0	13,7
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	20,0	13,0
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	20,0	16,2
Helenaveenseweg 10, Sevenum	20,0	10,6
Steeghoek 2, Sevenum	20,0	15,2
Steeghoek 8, Sevenum	20,0	12,5
Steeghoek 10, Sevenum	20,0	11,9
Steeg 53, Sevenum	20,0	7,5
Steeg 48, Sevenum	20,0	10,6
Steeg 49, Sevenum	20,0	9,0
Steeghoek 3, Sevenum	20,0	11,1
Steeg 44, Sevenum	20,0	11,2
Steeg 45, Sevenum	20,0	10,9
Steeg 43a, Sevenum	20,0	11,1
Steeg 43, Sevenum	20,0	12,4
Steeg 38, Sevenum	20,0	12,8
Helenaveenseweg 14, Sevenum	20,0	7,1
Renkensstraat 15, Sevenum	20,0	3,2
De Hees 9, Sevenum	20,0	2,7
Luttelseweg 20, Sevenum	10,0	3,2
Simonsstraat ong., Kronenberg	10,0	2,6
Steeg 72, Sevenum	20,0	11,3
Snelkensstraat 32, Sevenum	20,0	4,3
De Hees 92, Kronenberg	10,0	2,1
Den Bunder 10, Kronenberg	10,0	3,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	10,0	3,1
Scheperstraat 44, Sevenum	10,0	2,8
Schoutstraat 21, Sevenum	10,0	2,8
Molenveldweg 75, Sevenum	10,0	3,5
Scheperstraat 13, Sevenum	10,0	2,7

In de voorkeurssituatie voldoet de achtergrondbelasting in alle gevallen aan de streefwaarden.

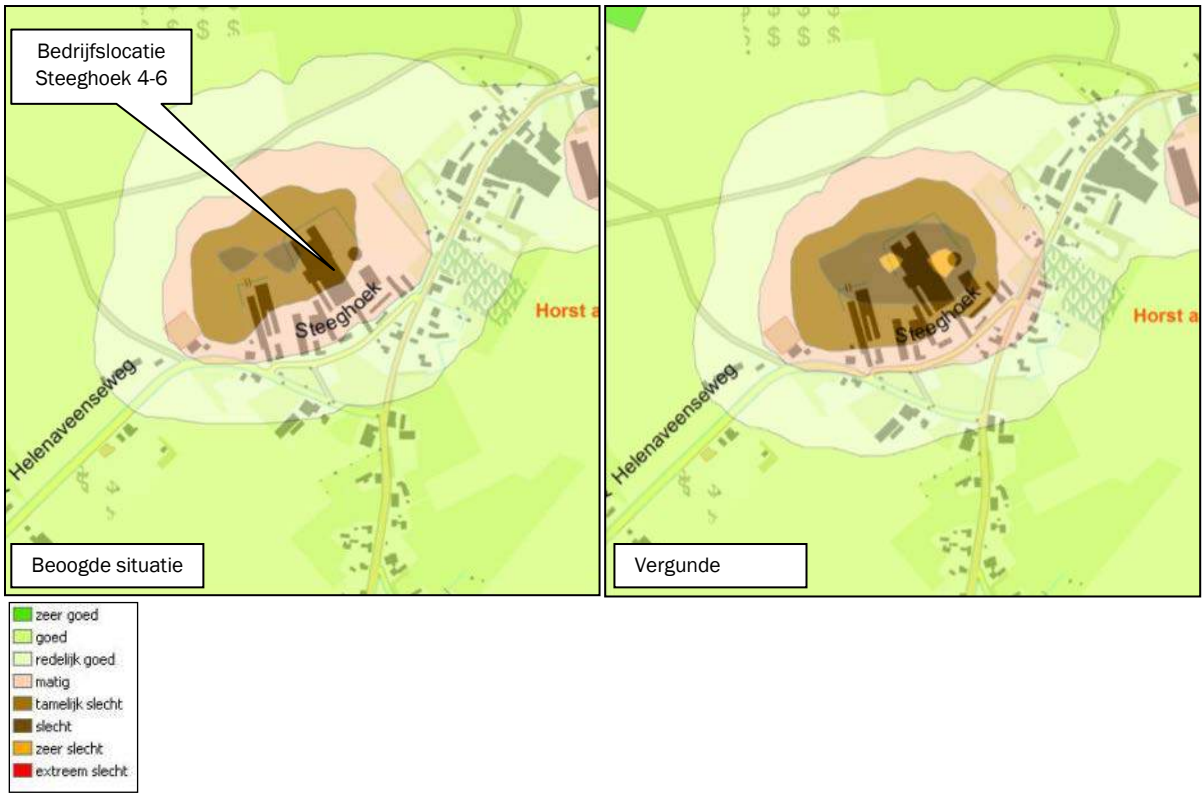
Woon- en leefklimaat
Naast de kwantitatieve weergave van de geurbelasting, wordt ook voor het voorkeursalternatief de geurbeleving inzichtelijk gemaakt op basis van de handreiking Wet geurhinder en veehouderij. Wederom wordt uitgegaan van de vuistregel, waarbij geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting meer dan de helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

De volgende tabel geeft per geurgevoelig object de bepalende geurbelasting, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit in de situatie van het voorkeursalternatief. Hierbij is bij de beoordeling van de milieukwaliteit uitgegaan van bovengenoemde vuistregel; het hoogste percentage geurgehinderden is leidend voor het woon- en leefklimaat (vet gedrukt).

Tabel 33: Achtergrondbelasting en milieukwaliteit voorkeursalternatief

Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting voorkeursalternatief [ou$_E$/m^3]	Achtergrondbelasting voorkeursalternatief [ou$_E$/m^3]	Geur-gehinderden (%)	Woon- en leefklimaat
Helenaveenseweg 1, Sevenum	**3,8**	7,1	10	Redelijk goed
Helenaveenseweg 5, Sevenum	**4,6**	7,7	12	Redelijk goed
Helenaveenseweg 9, Sevenum	**6,7**	10,8	15	Matig
Helenaveenseweg 13, Sevenum	2,8	**6,9**	9	Goed
Helenaveenseweg 8, Sevenum	**8,3**	13,7	18	Matig
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	**7,8**	13,0	17	Matig
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	6,3	**16,2**	17	Matig
Helenaveenseweg 10, Sevenum	4,5	**10,6**	13	Redelijk goed
Steeghoek 2, Sevenum	**11,9**	15,2	22	Tamelijk slecht
Steeghoek 8, Sevenum	**9,7**	12,5	20	Tamelijk slecht
Steeghoek 10, Sevenum	**8,7**	11,9	18	Matig
Steeg 53, Sevenum	**4,2**	7,5	11	Redelijk goed
Steeg 48, Sevenum	**7,9**	10,6	17	Matig
Steeg 49, Sevenum	**5,7**	9,0	14	Redelijk goed
Steeghoek 3, Sevenum	**8,6**	11,1	18	Matig
Steeg 44, Sevenum	**8,4**	11,2	18	Matig
Steeg 45, Sevenum	**7,8**	10,9	17	Matig
Steeg 43a, Sevenum	**7,7**	11,1	17	Matig
Steeg 43, Sevenum	**8,4**	12,4	18	Matig
Steeg 38, Sevenum	**9,0**	12,8	19	Matig
Helenaveenseweg 14, Sevenum	1,5	**7,1**	10	Redelijk goed
Renkensstraat 15, Sevenum	1,3	**3,2**	5	Goed
De Hees 9, Sevenum	1,1	**2,7**	5	Goed
Luttelseweg 20, Sevenum	1,0	**3,2**	5	Goed
Simonsstraat ong., Kronenberg	0,6	**2,6**	4	Zeer goed
Steeg 72, Sevenum	1,2	**11,3**	13	Redelijk goed
Snelkensstraat 32, Sevenum	0,9	**4,3**	7	Goed
De Hees 92, Kronenberg	0,5	**2,1**	4	Zeer goed
Den Bunder 10, Kronenberg	0,5	**3,7**	6	Goed
Simonsstraat 26, Kronenberg	0,5	**3,1**	5	Goed
Scheperstraat 44, Sevenum	0,8	**2,8**	5	Goed
Schoutstraat 21, Sevenum	0,9	**2,8**	5	Goed
Molenveldweg 75, Sevenum	0,7	**3,5**	6	Goed
Scheperstraat 13, Sevenum	0,7	**2,7**	5	Goed

Ten opzichte van de vergunde- en referentiesituatie neemt zowel de voor- als achtergrondbelasting af. Hiermee wordt aan de normen ten aanzien van geurbelasting voldaan. In de situatie van het voorkeursalternatief is geen sprake meer van een overbelasting. Het woon- en leefklimaat verbetert. De volgende figuur visualiseert de kwaliteit van het woon- en leefklimaat in de omgeving van Steeghoek 4-6 te Sevenum.



Figuur 24: Woon- en leefklimaat voorkeursalternatief

Ten opzichte van de vergunde situatie en de referentiesituatie verbetert het woon- en leefklimaat in de directe omgeving van de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6. Doordat de emissiepunten van de luchtwassers in dit alternatief noordelijk gelegen zijn dan de emissiepunten in de vergunde situatie en referentiesituatie, verbetert het woon- en leefklimaat op de geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de bedrijfslocatie.

6.4 Luchtkwaliteit

Fijn stof emissie

De volgende tabel geeft een overzicht van de fijn stof emissie bij het voorkeursalternatief.

Tabel 34: Overzicht fijn stof emissie voorkeursalternatief

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Gram PM_{10}/jaar/dier	Gram PM_{10} totaal/jaar
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijn stof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196	31	6.076
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2	36	72
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72	35	2.520
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	160	11.200
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	160	17.920
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	74	39.220
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600	15	24.000
4	Guste en	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of	168	175	29.400

	dragende zeugen	zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)			
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420	175	73.500
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	160	13.440
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490	56	83.440
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	336	35	11.760
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	126	32	4.032
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	96	32	3.072
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	534	35	18.690
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	4.608	15	69.120
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	5	36	180
				Totaal	**407.642**

In het voorkeursalternatief bedraagt de uitstoot van fijn stof 407.642,00 gram per jaar. In de referentiesituatie is sprake van een fijn stof emissie van 381.831,00 gram per jaar. Dit betekent dat de verwachte totale jaarlijkse uitstoot van fijn stof met 25.811,00 gram toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

Overige bronnen

Daarnaast dragen verkeersbewegingen binnen de inrichting en van en naar de inrichting bij aan de emissie van fijn stof. In het akoestisch onderzoek in bijlage 8 wordt het aantal verkeersbewegingen in de voorkeurssituatie in beeld gebracht (zie ook paragraaf 6.7). De bijdrage die verkeersbewegingen leveren aan de fijn stofemissie is minimaal ten opzichte van de fijn stofuitstoot afkomstig van de stallen en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

Tevens kan het vullen van de silo's met krachtvoer emissie van fijn stof veroorzaken. De ontluchting is echter voorzien van stofvangers en het lossen van voeders is van korte duur.
Gesteld kan worden dat de bijdrage van emissie van fijn stof nihil is.

Fijn stof onderzoek

Een luchtkwaliteitsonderzoek is uitgevoerd middels het programma ISL3a om te toetsen aan de normen zoals opgenomen in de Wet luchtkwaliteit.

De volgende tabel geeft een presentatie van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Enkel de concentratie ter hoogte van de omliggende burger- en agrarische bedrijfswoningen wordt weergegeven. Voor een uitgebreid overzicht wordt verwezen naar de ISL3a berekeningen die als bijlage zijn toegevoegd aan het MER (zie bijlage 4).

Tabel 35: Resultaten fijn stof voorkeursalternatief

Te beschermen object	Concentratie [microgram/m³]	Overschrijding [dagen]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	24,84	15,2
Helenaveenseweg 5, Sevenum	24,85	15,3
Helenaveenseweg 9, Sevenum	24,88	15,4
Helenaveenseweg 13, Sevenum	24,82	15,2
Helenaveenseweg 8, Sevenum	24,89	15,4
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	24,89	15,4
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	24,87	15,4
Helenaveenseweg 10, Sevenum	24,85	15,2
Steeghoek 2, Sevenum	24,96	15,2
Steeghoek 8, Sevenum	24,91	15,3
Steeghoek 10, Sevenum	24,91	15,3
Steeg 53, Sevenum	24,84	15,2
Steeg 48, Sevenum	24,89	15,2
Steeg 49, Sevenum	25,66	17,2
Steeghoek 3, Sevenum	24,91	15,2
Steeg 44, Sevenum	24,90	15,2
Steeg 45, Sevenum	25,68	17,2
Steeg 43a, Sevenum	25,69	17,3
Steeg 43, Sevenum	25,71	17,3
Steeg 38, Sevenum	25,74	17,4
Helenaveenseweg 14, Sevenum	24,81	15,2
Renkensstraat 15, Sevenum	24,51	14,7
De Hees 9, Sevenum	25,11	15,9
Luttelseweg 20, Sevenum	25,61	17,1
Simonsstraat ong., Kronenberg	24,50	14,6
Steeg 72, Sevenum	24,81	15,2
Snelkensstraat 32, Sevenum	24,80	15,2
De Hees 92, Kronenberg	24,50	14,6
Den Bunder 10, Kronenberg	24,50	14,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	24,50	14,7
Scheperstraat 44, Sevenum	25,60	17,1
Schoutstraat 21, Sevenum	25,11	15,9
Molenveldweg 75, Sevenum	25,10	15,9
Scheperstraat 13, Sevenum	24,50	14,6
Steeghoek 12, Sevenum (bedrijfswoning)	24,92	15,4
Steeg 21, Sevenum (bedrijfswoning)	25,66	17,2
Steeg 76, Sevenum (bedrijfswoning)	24,80	15,2
Helenaveenseweg 16, Sevenum (bedrijfswoning)	24,81	15,2
Staarterstraat 3, Sevenum (bedrijfswoning)	25,11	15,9

De norm voor de maximale concentratie aan fijn stof bedraagt 40 µg/m³ en de norm voor het aantal overschrijdingsdagen bedraagt 35. De resultaten van het fijn stof onderzoek voldoen aan deze normen.

Uitstoot broeikasgassen

Vanuit de landbouw komen verschillende broeikasgassen vrij, de belangrijkste zijn CO_2, methaan en lachgas (stikstofgas, N_2O). Vanuit de veehouderij is de belangrijkste bronnen de emissies uit mest. Het meeste methaan uit mest komt vrij in de stallen.

Effectieve maatregelen om reductie van broeikasgassen te voorkomen zijn de verblijftijd van de mest in de stal te verkorten en de mest buiten de stal in silo's op te slaan. Uit onderzoek is gebleken dat bij hogere temperaturen meer methaan uit de mest emitteert.

Ook worden energiebesparende maatregelen genomen om het gebruik van fossiele brandstoffen te verminderen waardoor de uitstoot van CO_2 ook vermindert. Voor de energiebesparende maatregelen wordt verwezen naar paragraaf 6.8.

Een andere mogelijkheid om een reductie van methaanemissie te bewerkstellingen is aanpassingen in het voer. Mogelijkheden om reductie te bewerkstelligen zijn nog zeer beperkt. Deze kan verbeteren door optimalisatie van de krachtvoersamenstelling. Momenteel wordt hiernaar nog onderzoek gedaan.

6.5 Bodem

Binnen de inrichting vinden de volgende mogelijke bodembedreigende activiteiten plaats:

- Opslag drijfmest in mestkelders en in een mestsilo;
- In werking hebben van luchtwassers;
- Opslag van spuiwater;
- Activiteiten op de laad- en spoelplaats;
- Stallen van voertuigen en/of machines in loods;
- Opslag van olie en/of smeermiddelen;
- Opslag kadavers;
- Opslag desinfectie- en reinigingsmiddelen;
- Opslag diergeneesmiddelen.

De volgende maatregelen worden genomen om het risico van de mogelijke bodembedreigende activiteiten tot een minimum te beperken:

- *Opslag drijfmest in mestkelders en in een mestsilo*
  De kelders en silo's worden uitgevoerd conform de bepaling van de Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins. In deze richtlijnen zijn bodembeschermende voorzieningen voorgeschreven zodat voldoende bodembeschermingsniveau kan worden gegarandeerd. Nieuwe mestbassins (opgericht na 1 januari 2013) moeten voldoen aan eisen voor mestdichtheid van BRL 2342 (namelijk paragraaf 5.5 en hoofdstuk 6 en 7). Dat geldt voor nieuwe bovengrondse mestbassins en vanaf 1 maart 2014 ook voor nieuwe ondergrondse mestbassins (mestkelders) (artikel 3.68 lid 1 Activiteitenregeling);
- *In werking hebben van luchtwassers*
  De systematiek van het luchtwassysteem vormt een gesloten proces. De units worden vloeistofkerend uitgerust.
- *Opslag spuiwater*
  Spuiwater wordt opgeslagen in twee silo's met een inhoud van 50 m³, die bestand zijn tegen de inwerking van spuiwater;
- *Activiteiten op de laad- en spoelplaats*
  Vrachtwagens worden gereinigd op een vloeistofkerende spoelplaats. Het afvalwater wordt naar de mestkelders getransporteerd;
- *Opstallen van voertuigen en/of machines in loods*
  De loods is uitgerust met een vloeistofkerende vloer.
- *Opslag van olie en/of smeermiddelen*
  Olie en/of smeermiddelen worden opgeslagen conform de PGS 15 in daarvoor bestemde tanks, voorzien van een lekbak.
- *Opslag kadavers*
  De kadavers van de biggen worden bewaard in een kadaverkoeling. Kadavers van grotere dieren worden bewaard onder een kap en verwijderd via de kadaveraanbiedplaats aan de straatzijde;
- *Opslag desinfectie- en reinigingsmiddelen*
  Desinfectie- en reinigingsmiddelen worden aangeleverd in daarvoor geschikte emballage. De opslag vindt plaats conform PGS 15 in een daarvoor bestemde kast;
- *Opslag diergeneesmiddelen*
  Diergeneesmiddelen worden aangeleverd in daarvoor geschikte emballage. De opslag vindt plaats in een daarvoor bestemde af te sluiten kast.

Hiermee worden voldoende maatregelen getroffen om bodemverontreiniging preventief te voorkomen. Hierdoor wordt het risico op verontreiniging van de bodem vanuit de inrichting gering geacht. In de omgevingsvergunning worden voorschriften (hoofdstuk 3 uit het Activiteitenbesluit) opgenomen om emissies naar de omgeving te beperken c.q. te voorkomen.

6.6 Water

6.6.1 Waterverbruik binnen de inrichting

Binnen de inrichting wordt leidingwater gebruikt voor de volgende processen:

- Gebruik luchtwassers (3.662 m^3 per jaar);
- Sanitaire voorzieningen (50 m^3 per jaar);
- Drinkwater dieren (maximaal 8.000 m^3 per jaar);
- Reinigen van voerinstallatie, stallen, voertuigen, voerkeuken en kadaverplaats (250 m^3 per jaar).

Het waterverbruik wordt zoveel als mogelijk beperkt. Er wordt een mobiele hogedrukspuit gebruikt ten behoeve van de reiniging van de stallen wat waterverbruik vermindert. Alvorens te reinigen wordt de stal ingeweekt waardoor minder water nodig is.

Daarnaast worden de volgende maatregelen genomen:

- Lekkende nippels of gebarsten leidingen worden meteen hersteld;
- Stereotiep gedrag wordt voorkomen;
- Een goede klimaatregeling.

6.6.2 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde Watertoets verplicht. Dat wil zeggen dat in elk ruimtelijk plan gemotiveerd moet worden aangegeven hoe met het water in het gebied wordt omgegaan en wat de ruimtelijke veranderingen voor de waterhuishouding betekenen. Ook is het overleg met de waterbeheerder onderdeel van deze watertoets. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in de gemeente Horst aan de Maas is in handen van het Waterschap Peel en Maasvallei.

Waterbeleid
Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Kaderrichtlijn Water, Vierde Nota Waterhuishouding, Waterbeleid in de 21e eeuw WB21, Nationaal bestuursakkoord water, Nationaal Waterplan 2009 -2015, Beleidsbrief regenwater en riolering, Provinciaal Waterplan Limburg 2010-2015, Provinciale Omgevingsplan Limburg (POL) , provinciale Milieuverordening (PMV), Waterbeheerplan 2010-2015. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit);
- Grondwater neutraal bouwen;
- Infiltratie of berging van hemelwater binnen de bedrijfslocatie;
- Beperken van het verhard oppervlak;
- Maatregelen ter voorkoming van grondwatervervuiling;
- Niet gebruiken van uitloogbare materialen;
- Meer ruimte voor de opvang van regenwater.

Beleid Waterschap Peel en Maasvallei

In de gemeente Horst aan de Maas is het beleid van het Waterschap Peel en Maasvallei van toepassing. Het waterschap heeft in oktober 2009 een Waterbeheerplan 2010-2015 opgesteld. Hierin zijn als speerpunt opgenomen:

1) Veiligheid voorop

Veiligheid gaat over de bescherming van bewoners langs de Maas tegen hoogwater, maar ook bij andere calamiteiten zoals wateroverlast uit beken en sloten en watervervuiling. Belangrijk is om burgers hierover te informeren en daarmee hun zelfredzaamheid bij rampen te stimuleren.

2) Integraal waterbeheer

Voor het bereiken van de waterdoelen wordt een integrale benadering gehanteerd. De waterkwantiteit en waterkwaliteit wordt in onderlinge samenhang bekeken evenals het grondwatersysteem, het oppervlaktewatersysteem en de afvalwaterketen.

3) Water als medeordenend principe

Om te komen tot meer duurzame oplossingen wordt het principe “water als medeordenend principe” gehanteerd. Dat betekent de beoogde gebruiksfuncties en waterbelangen via het ruimtelijk ordeningsspoor zo veel mogelijk op elkaar af worden afgestemd. Hiermee wordt bijgedragen aan de scheiding van functies en het creëren van robuustere gebruiksfuncties zoals landbouw en natuur. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet het aspect water als ordenend principe evenwichtig meegenomen worden in de besluitvorming, waarvoor de watertoets als instrument wordt gebruikt.

4) Duurzaamheid

Bij voorkeur wordt gekozen voor oplossingen die zoveel mogelijk in evenwicht zijn met de natuurlijke processen van het watersysteem, zo min mogelijk beheer en onderhoud vragen, zo lang mogelijk meegaan, in principe (zo nodig) omkeerbaar zijn en het milieu zo min mogelijk belasten.

5) Niet afwentelen

Problemen in het waterbeheer worden niet afgewenteld op anderen. Het schoonhouden van regen-, grond- en oppervlaktewater heeft daarom een hoge prioriteit. Bij de aanpak van wateroverlast wordt gezorgd dat stroomafwaarts geen nieuwe problemen veroorzaakt worden.

6) Geen verslechtering

Nieuwe ontwikkelingen mogen niet leiden tot een significante verslechtering van de huidige kwaliteit (morfologisch, hydrologisch, chemisch en als resultante ecologisch) van het watersysteem.

7) Omgevingsgericht werken

De waterdoelen dienen te worden bereikt door samenwerking met partners. loont. Het integraal gebiedsproces is hierbij een belangrijk instrument.

8) Doelmatig en effectief

Maatregelen die uitgevoerd worden moeten kosteneffectief zijn, waarbij de kosten breed opgevat moeten worden als “maatschappelijke kosten”.

9) Regeldruk

De omgeving dient niet te worden opgezadeld met meer regels en beperkingen dan noodzakelijk.

Verhard oppervlak

De toename aan verhard oppervlak bedraagt circa 6.346 m^2, zie ook het beplantingsplan in bijlage 9.

Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (T=10).

In de beoogde situatie wordt voldaan aan het concept Hydrologisch Neutaal Ontwikkelen. Dat wil zeggen dat het hemelwater dat op het verharde oppervlak wordt geïnfiltreerd in een infiltratievoorziening op eigen terrein. In onderhavige situatie wordt het water geïnfiltreerd in de bodem middels een zaksloot. Daarmee is sprake van een gesloten systeem. Dit betekent dat geen watervergunning noodzakelijk is.

Infiltratie hemelwater

Hemelwater afkomstig van de nieuwe erfverharding en dakoppervlak wordt direct op het eigen terrein geïnfiltreerd. Om problemen te voorkomen tijdens hevige buien, wordt een zaksloot aangelegd.

De hemelwaterafvoer van de nieuw aan te leggen verharding en dakoppervlak van de nieuwe stallen wordt door middel van afvoerbuizen getransporteerd naar de wadi/zaksloot die aan de westzijde van de bedrijfslocatie wordt aangelegd (zie figuur 25). Middels deze wadi/zaksloot wordt het hemelwater in de bodem geïnfiltreerd.

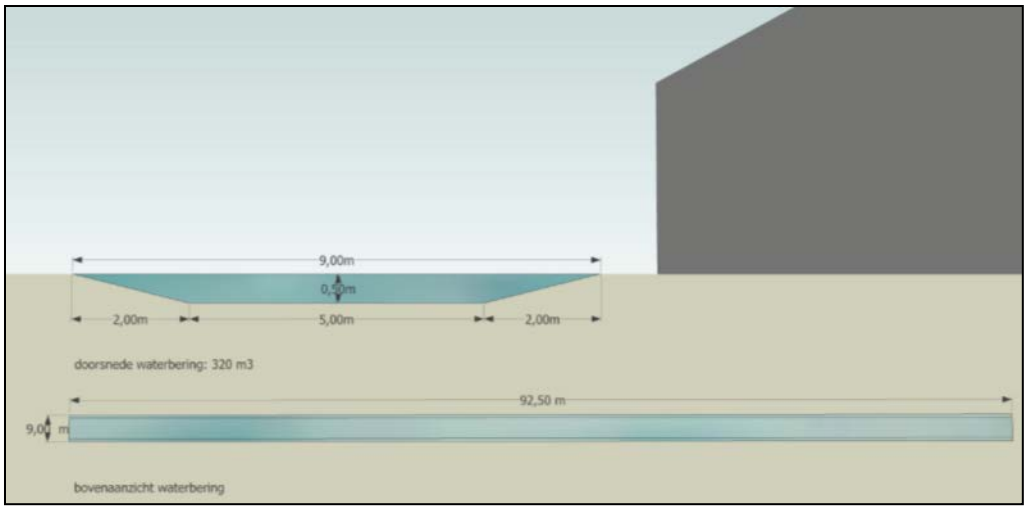


Figuur 25: Situering wadi/zaksloot

Dimensionering infiltratievoorziening

De dimensionering van de aan te leggen wadi/zaksloot vindt zo plaats dat voldoende berging wordt gegeven om het hemelwater afkomstig van de nieuwe erfverharding te laten infiltreren tijdens hevige buien.

De volgende figuur laat een impressie zien van de dimensionering van de infiltratievoorziening.



Figuur 26: Dimensionering infiltratievoorziening

Inzake het waterbeleid houdt de gemeente Horst aan de Maas zich aan het beleid van het Waterschap Peel en Maasvallei. Voor dimensioneringsberekeningen wordt uitgegaan van een bergingseis van 50 mm gerekend over aangesloten verharde oppervlak. In geval van aansluiting op een vrijverval riolering of oppervlakte water is de bergingseis teruggebracht tot 30 mm.

De kernpunten uit het beleid zijn navolgend puntsgewijs vermeld:

- In bestaand stedelijk gebied respectievelijk nieuwbouwlocaties wordt gestreefd naar 100% afkoppeling van het verharde oppervlak;
- Voorkeursvolgorde: vasthouden, bergen, afvoeren;
- De bergingscapaciteit bepalen aan de hand van de bui T=10 met 50 mm;
- Een open berging dimensioneren op 50 mm met een lozing van 1 l/sec per ha met bij voorkeur een waking van 50 cm;
- Een T=100 beschouwing opnemen uitgaande van een bui van 84 mm in 48 uur.

De vergroting van het verhard oppervlak bedraagt circa 6.346 m^2. Uitgegaan van een bergingseis van 50 mm bedraagt de capaciteit van de infiltratievoorziening ten minste 317,3 m^3. De gedimensioneerd waterberging heeft een inhoud van 320 m^3 en voldoet hiermee aan de gestelde eisen.

Mestsilo's

Naast de uitbreiding van de stallen wordt een drietal nieuwe mestsilo's opgericht. Deze silo's worden niet voorzien van goten ten behoeve van de afvoer van het hemelwater. Het hemelwater dat op de overkapping terecht komt infiltreert ter plekke in de onverharde bodem rondom de silo's.

Gebruik niet uitlogende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Lozingenbesluit Bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's). Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren.

Lozen op het riool

In de huidige situatie wordt het hemelwater ook niet op het riool afgevoerd en is het uitgesloten dat het water na realisatie van voorliggend project op het riool geloosd wordt. Het water van de verharding en dakoppervlak wordt naar de zaksloot getransporteerd.

Conclusie
Het schone hemelwater afkomstig van de erfverharding en bebouwing wordt niet afgevoerd naar het riool, maar wordt geïnfiltreerd middels een zaksloot. Eventueel overtollig water als gevolg van zeer extreme weersomstandigheden kan infiltreren via de omliggende bouwlanden.

Waterverontreiniging wordt voorkomen. Hiertoe worden binnen de inrichting de volgende maatregelen genomen:

- Het erf is veegschoon;
- Het reinigen van vrachtwagens en materialen vindt op een aparte spoelplaats plaats.

Voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Peel en Maasvallei inzake de watertoets.

6.7 Geluid

In het kader van de m.e.r.-procedure is een beschrijving en kwantificering van de akoestische gevolgen van het plan beoordeeld. Daarbij is onderscheid gemaakt in de geluidemissie ten gevolge van activiteiten binnen de inrichting en in de geluidemissie ten gevolge van verkeer van en naar de inrichting, voor zover dit niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Geluid binnen de inrichting
Een akoestisch onderzoek industrielawaai is uitgevoerd[14]. De rapportage is bijgevoegd als bijlage 8.
In het onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald. Het bedrijf dient te voldoen aan de eisen conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

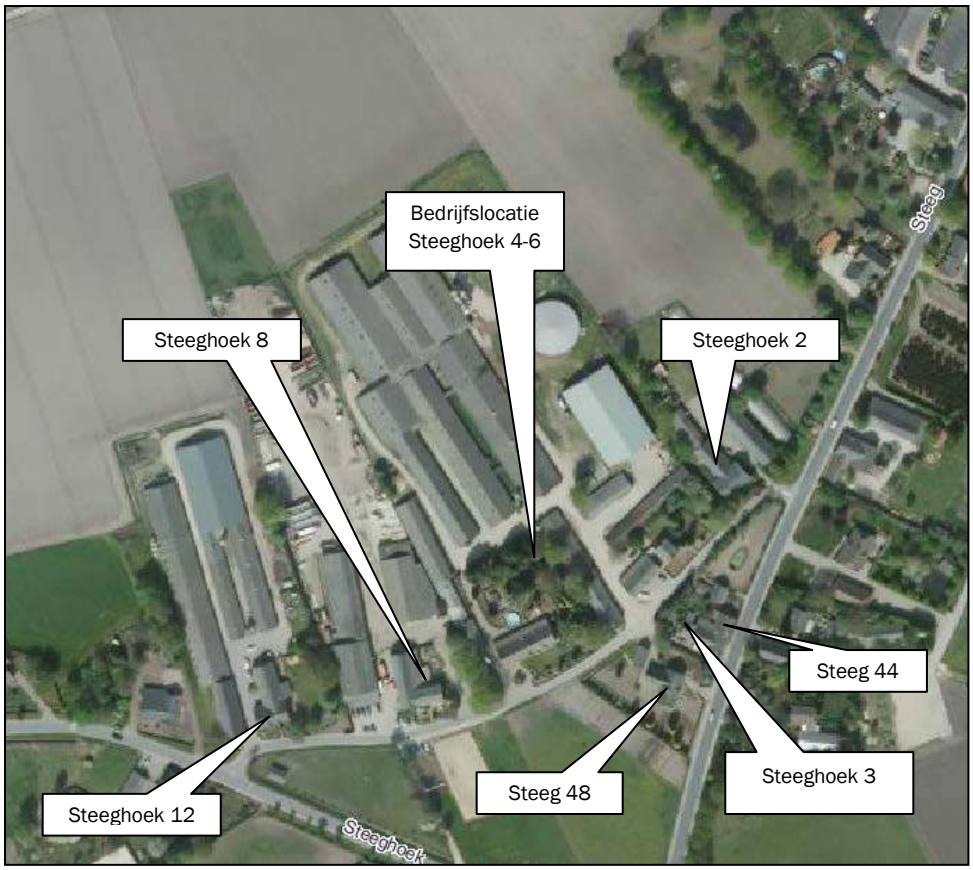
De bedrijfsactiviteiten die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie in een representatieve bedrijfssituatie zijn:

- Stationaire bronnen (zoals ventilatoren, luchtwassers en voerinstallatie);
- Aan- en afvoer van varkens;
- Aanvoer van silovoer;
- Reguliere afvoer van mest;
- Afvoer spuiwater;
- Aan- en afvoer diversen (diverse producten zoals reinigingsmiddelen, medicijnen, afval, kadavers);
- Interne transportbewegingen tractor;
- Bezoekers.

De woonomgeving van Steeghoek 4-6 te Sevenum kan het best worden omschreven als een landelijke omgeving. De aanbevolen richtwaarden voor langetijdgemiddeld geluidsniveau ($L_{Ar,LT}$), overeenkomstig de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”, voor deze woonomgeving bedragen 40, 35 en 30 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor wat betreft de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) wordt getoetst aan 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus zijn bepaald ter hoogte van gevoelige objecten in de omgeving van de bedrijfslocatie (zie volgende figuur).

[14] Akoestisch onderzoek industrielawaai, M&A Milieuadviesbureau BV, 25 maart 2014



Figuur 27: Ligging geluidsgevoelige objecten omgeving Steeghoek 4-6

De geluidsbelasting op de gevel van de nabijgelegen woningen en op referentieafstanden van 50 meter vanaf de inrichtingsgrens zijn getoetst aan bovenstaande referentieniveaus. De volgende tabel toont de resultaten van de berekeningen van de representatieve bedrijfssituatie (RBS).

Tabel 36: Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Rekenpunt	$L_{Ar,LT}$ (db(A))			L_{Amax} (db(A))		
Immissiepunt	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Grenswaarde	*40*	*35*	*30*	*70*	*65*	*60*
Steeghoek 2	40	32	27	68	44	n.r.
Steeg 44	37	33	27	63	56	n.r.
Steeghoek 3	40	35	29	69	58	n.r.
Steeg 48	40	34	29	65	55	n.r.
Steeghoek 8	40	35	30	51	36	n.r.
Steeghoek 12	30	31	26	48	31	n.r.
50 m noordelijk	34	27	22	50	26	n.r.
50 m oostelijk	45	38	33	64	43	n.r.
50 m westelijk	42	38	33	60	36	n.r.

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering, ter plaatse van woningen van derden.
Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Echter doordat deze punten geen geluidsgevoelige objecten betreffen, worden deze overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht. Maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.

Incidentele bedrijfssituatie
Naast de representatieve bedrijfssituatie is sprake van een incidentele bedrijfssituatie, intensieve mestafvoer. Maximaal 12 dagen per jaar, tijdens het mestseizoen, wordt drijfmest opgepompt en afgevoerd

met een groter aantal tractoren/vrachtwagens. Dit geschiedt in totaal met 10 voertuigvrachten in de dagperiode. Het oppompen neemt maximaal per rit 20 minuten tijd in beslag.

In de incidentele bedrijfssituatie (IBS) vinden dezelfde geluidproducerende activiteiten plaats als in de representatieve bedrijfssituatie en als extra activiteit intensief drijfmest oppompen en afvoeren met 8 voertuigen in de dagperiode (dus totaal 10 voertuigen per etmaal).

De resultaten voor de incidentele bedrijfssituatie worden getoond in onderstaande tabel.

Tabel 37: Resultaten incidentele bedrijfssituatie

Rekenpunt	$L_{Ar,LT}$ (db(A))	L_{Amax} (db(A))
Immissiepunt		
Grenswaarde	*40*	*70*
Steeghoek 2	43	68
Steeg 44	38	63
Steeghoek 3	42	69
Steeg 48	42	65
Steeghoek 8	40	51
Steeghoek 12	31	48
50 m noordelijk	37	51
50 m oostelijk	46	64
50 m westelijk	42	60

In de IBS kan niet overal worden voldaan aan de gestelde norm. Deze incidentele bedrijfssituatie komt in totaal maximaal 12 etmalen per jaar voor. Aangezien deze incidentele activiteiten onvermijdelijk zijn voor de bedrijfsvoering, wordt verzocht om deze uitzonderingssituatie te vergunnen. Uit het BBT-onderzoek blijkt dat er, redelijkerwijs, geen doeltreffende maatregelen mogelijk zijn.

Indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen
De activiteiten buiten het terrein van de inrichting zijn beoordeeld voor zover deze direct verband hebben met de aan- en afvoerbewegingen voor de inrichting Steeghoek 4-6 te Sevenum.

Voor het bedrijf geldt dat maximaal 16 zware voertuigbewegingen en 48 lichte voertuigbewegingen in de dagperiode en 14 lichte voertuigbewegingen in de avondperiode plaatsvinden van of naar de inrichting. Bij de berekeningen is uitgegaan van de worst-case situatie dat de voertuigen vanuit dezelfde richting komen en gaan.
Uit de resultaten van de berekening blijkt dat op de maatgevende woning aan het Steeghoek 12 maximaal een geluidniveau van 44 dB(A) optreedt. Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn.

6.8 Energieverbruik

Op het bedrijf wordt gebruik gemaakt van aardgas en elektriciteit. De elektriciteit wordt met name ingezet voor klimaatbeheersing in stallen. Het aardgas wordt dan gebruikt voor het verwarmen van lucht. Daarnaast wordt elektriciteit ingezet voor verlichting, de voerinstallatie en ammoniak-geur- en fijn stof reductie door middel van luchtwassers.

Vergelijking met landelijke gemiddelden is niet eenvoudig. Reeds jaren wordt door diverse instanties getracht in beeld te brengen wat de gemiddelde energieverbruiken zijn voor de diverse agrarische subsectoren.

In de volgende tabellen wordt het totale elektriciteitsverbruik in kWh per jaar en het totale aardgasverbruik in m³ per jaar voor de diercategorieën weergegeven[15].

Tabel 38: Totaal aardgasverbruik per jaar

Diercategorie	Aardgas per dierplaats [m³/jaar]	Aantal dieren	Totaal aardgasverbruik [m³/jaar]
Zeugen incl. biggen tot 25 kg	43,5	2.221	96.613,5
Totaal [m³/jaar]			**96.613,5**

Het elektriciteitsverbruik per jaar bedraagt 182 kWh per zeug (inclusief biggen) per jaar. Daarnaast verbruiken de luchtwassystemen in de stallen elektriciteit.

Tabel 39: Totaal elektriciteitsverbruik per jaar

Diercategorie	Elektriciteit per dierplaats [kWh/jaar]	Aantal zeugen	Totaal elektriciteitsverbruik [kWh/jaar]
Zeugen incl biggen tot 25 kg	182	2.221	404.222
Luchtwassystemen			
• Stal 1			Ca. 4.600
• Stal 3			Ca. 6.800
• Stal 8-9-10			Ca. 18.000
• Stal 11			Ca. 33.000
Totaal [kWh/jaar]			**466.622**

De volgende energiebesparende maatregelen worden genomen:

- Binnen de inrichting wordt isolatie toegepast waarmee in de koude perioden warmteverlies beperkt wordt. Hiermee wordt bespaard op verwarmingsenergie. In warme perioden wordt door isolatie de warmteopname door met name zoninstraling gereduceerd, waarmee kan worden bespaard op energie benodigd voor ventilatie. Binnen het gebouw wordt dak/plafondisolatie toegepast en wordt de (spouw)muur geïsoleerd;
- In de stallen wordt gebruik gemaakt van een centraal afzuigsysteem in combinatie met meetsmoorunits. Door het toepassen van een centraal afzuigkanaal wordt 60% op het energieverbruik bespaard;
- Bij de nieuwe stallen wordt een ventilatiesysteem toegepast waarmee de lucht direct bij het dier komt daar waar het nodig is. Hierdoor kan gericht geventileerd worden en hoeft er dus minder geventileerd te worden;
- Binnen de inrichting worden frequentieregelaars toegepast;
- Bij de biggenlampen wordt een halveringsschakelaar toegepast die zorgt dat de biggenlamp op halve capaciteit kan branden;
- Periodieke controle van de klimaatcomputer door een klimaatspecialist;
- De lampen in de verschillende stallen worden voorzien van een automatische tijdschakelaar om te voldoen aan de eisen met betrekking tot welzijn en om energieverspilling te voorkomen.

[15] "Energiebesparing en – benchmark in de agrarische sector", oktober 2011, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en innovatie

6.9 Afval en afvalwater

Afval
De volgende afvalstoffen ontstaan op onderhavig bedrijf:

- *Kadavers*
  Kadavers worden gekoeld bewaard en via de kadaveraanbiedplaats aan de straatzijde afgevoerd naar een destructiebedrijf. De hoeveelheid kadavers die jaarlijks wordt afgevoerd is variabel;
- *Mest*
  Mest wordt opgeslagen in de mestkelders onder de stallen. De mest wordt afgevoerd naar derden;
- *Afvalstoffen als papier, glas en GFT*
  Dit afval wordt zoveel als mogelijk gescheiden om het elders te recyclen;
- *Klein chemisch afval zoals verfblikken, spuitbussen en TL-lampen*
  Dit afval wordt opgeslagen in een chemo-box en periodiek afgevoerd naar het gemeentelijk afvaldepot.

Afvalwater
Spuiwater afkomstig van de luchtwasser wordt binnen het bedrijf opgeslagen in een silo. Het spuiwater wordt afgevoerd van het bedrijf door een daartoe erkend bedrijf. Volgens opgave van de leverancier van de luchtwassers bedraagt op jaarbasis de spuiwaterproductie circa 1.555 m³ (zie dimensioneringsplannen in bijlage 7).

Daarnaast komt er afvalwater vrij bij het reinigen van stallen, uitloop- en laadruimten. Dit water wordt opgevangen in de aanwezige mestkelders en wordt beschouwd als organische mest. Afvalwater van huishoudelijke aard afkomstig van de kantine, hygiënesluis en toiletten worden geloosd op het gemeentelijke riool.

6.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

6.10.1 Landschap

Om de nieuwe bedrijfsbebouwing landschappelijk in te passen is een erfbeplantingsplan is opgesteld (zie bijlage 28). De volgende figuur geeft een weergave van de aan te leggen erfbeplanting.



Figuur 28: Erfbeplantingsplan

De erfbeplanting schakelt de verschillende erfruimtes aan elkaar tot een geheel en vormt de grens met het omringende landschap. Daarbij wordt aansluiting gezocht met de erfbeplanting op naastgelegen percelen.

In de principeuitspraak van de gemeente Horst aan de Maas (bijgevoegd als bijlage) is als voorwaarde aangegeven dat de nieuw op te richten bebouwing niet verder mag worden gerealiseerd dan de bebouwing op het perceel van de veehouderij Steeghoek 12. Dit heeft te maken met het behoud van het open akkercomplex dat ten noorden van de veehouderijen is gelegen.
De nieuw aan te brengen beplanting op het perceel Steeghoek 4-6 dient in lijn te worden gebracht met de beplanting van Steeghoek 12. Aan de noordzijde van de gebouwen is de beplanting daarom geconcentreerd in de hoeken, zodat het open landschap behouden blijft.

Met de soortenkeuze is uitgegaan van inheemse en streekeigen soorten. Deze soorten zijn kenmerkend voor het landschap.

De aan te leggen beplanting bestaat uit de aanplant van 9 zomereiken in de singel aan de oostzijde van het bouwvlak en in de hoeken aan de noordzijde. Daarnaast wordt deze singel ingezaaid met een bloemrijk grasmengsel. Om het hemelwater te kunnen bergen wordt er aan het westen van de bebouwing een zaksloot aangelegd.

In totaal wordt circa 8.320 m^2 aan landschappelijke inrichting gerealiseerd. De plicht tot onderhoud en instandhouding van de erfbeplanting wordt gewaarborgd in een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer. In de regels van het bestemmingsplan is middels een voorwaardelijke verplichting geregeld dat de nieuwe gebouwen pas in gebruik mogen worden genomen als de beplanting is aangelegd.

6.10.2 Cultuurhistorie

Zoals beschreven in paragraaf 4.13 is de bedrijfslocatie gelegen binnen de cultuurlandschapstypen oude kernen/gehuchten, geperceleerd grasland en bouwland. De uitbreiding van het bedrijf wordt ingepast in dit landschap, zie bijlage 9 voor het erfbeplantingsplan. Aangezien de nieuwe stallen zo ver mogelijk van de weg af gesitueerd worden, verandert het de kwaliteit van het beeld op de oude kernen/gehuchten niet.

6.10.3 Archeologie

De nieuw te bouwen stallen worden binnen het gebied met hoge archeologische verwachtingswaarde opgericht. In deze zone geldt dat het verboden is activiteiten te verrichten die betrekking hebben op een oppervlakte groter dan 2.500 m^2 zonder toestemming van het college van Burgemeester en Wethouders.

Uit het uitgevoerde verkennende archeologisch onderzoek blijkt dat de aanwezigheid van oudere archeologische resten in het noordelijk deel van het plangebied niet kan worden uitgesloten, gezien de landschappelijke ligging en de bodemopbouw.

Geadviseerd wordt de archeologische verwachting in het gebied met de hoge verwachting te toetsen en aan te vullen door middel van een proefsleuvenonderzoek. Dit advies dient beoordeeld te worden door het bevoegd gezag (gemeente Horst aan de Maas) en leidt tot een selectiebesluit.

Beoordeling onderzoek
De gemeente heeft het archeologisch onderzoeksrapport beoordeerd. De beoordeling is als volgt:

- Vanwege de hoge mate van verstoring van de bodem kan het advies van de opsteller van het onderzoek voor het vrijgeven van het zuidelijke deel van het plangebied worden gevolgd;
- In het noordelijke deel is een intact esdek aanwezig waarvoor een hoge verwachting met betrekking tot archeologische waarden uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen blijft gelden. Het advies van BAAC kan ook hier worden gevolgd. Dat betekent dat het te verstoren deel van het terrein door middel van een proefsleuf moet worden onderzocht (IVO-P, karterende fase). Eén proefsleuf langs de noordzijde van het te bebouwen gedeelte van het terrein met een lengte van circa 80 meter en een breedte van 4 meter zal daarbij voldoende dekkingsgraad opleveren.

Een nader archeologisch onderzoek wordt in het kader van de omgevingsvergunning uitgevoerd.

6.11 Natuur

Ammoniakdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de zeer kwetsbare gebieden en Natura2000 gebieden kan zorgen. Deze verstoring heeft betrekking op verzuring en/of vermesting van het desbetreffende gebied. Maar ook andere factoren mogen als gevolg van onderhavige activiteit geen verstoring veroorzaken in de omliggende natuurgebieden.

Ammoniakdepositie op natuurgebieden
Tabel 40 geeft een overzicht van de achtergronddepositie ter plaatse van (zeer) kwetsbare gebieden, Natura2000-gebieden en omliggende natuurgebieden behorende bij de ecologische hoofdstructuur en de stikstofgevoelige habitattypen en de daarbij behorende kritische depositiewaarden. Tevens wordt de berekende ammoniakdepositie op de gebieden (inclusief de gebieden behorende tot de ecologische hoofdstructuur) weergegeven; deze is berekend middels het programma Aagro-Stacks. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage 6.

Tabel 40: Ammoniakdepositie op natuurgebieden in voorkeursalternatief

Natuurgebied + meetpunt	Achtergronddepositie [mol N_{tot}/ha/ jaar][16]	Kritische depositie-waarde [mol N/ha/jaar] [17][18]	Ammoniakdepositie voorkeursalternatief [mol N/ha/jaar]
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	2120	500	1,03
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1970		1,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	2120	H7110A:	0,87
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	1860	Actieve hoogvenen	1,23
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	2190	(hoogveenlandschap)	1,02
Deurnsche Peel en Mariapeel 13	2030		0,73
Deurnsche Peel en Mariapeel 14	1910		0,58
EHS 1	2070	-	14,83
EHS 2	1890		10,27
EHS 6	2280		13,63
EHS 7	2280		18,39
EHS 8	2360		33,33
EHS 13	2010		8,42
EHS 14	2170		8,38
EHS 15	2230		7,01
EHS 18	2020		7,63
EHS 19	1890		19,74

Ten opzichte van de vergunde situatie en referentiesituatie vindt in de beoogde situatie een toename in ammoniakdepositie plaats.

Aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning

Veehouderijen zijn bij bedrijfsuitbreidingen volgens deze wet verplicht tot het hebben van een Natuurbeschermingswetvergunning. Ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 dienen mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden voorkomen te worden.

De initiatiefnemer heeft op 6 februari 2014 een aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning ingediend bij de provincie Limburg (zie bijlage 11), die de aanvraag op 10 februari 2014 heeft ontvangen.
De provincie is bevoegd gezag voor het verlenen van deze vergunning. Natura2000-gebieden binnen een straal van 10,0 kilometer van de bedrijfslocatie moeten worden meegenomen om eventueel significant negatieve effecten van de uitbreiding in beeld te brengen. Dit dient onderzocht te worden en voorkomen te worden door het treffen van maatregelen.

Passende beoordeling

In artikel 19j lid 2 Natuurbeschermingswet 1998 is geregeld voor welke activiteiten een passende beoordeling verplicht is. Als uit de oriëntatiefase van een plan blijkt dat er kans is op significant negatieve effecten voor een Natura2000-gebied (dit betekent dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kan komen), dient een passende beoordeling te worden gemaakt alvorens een vergunning wordt aangevraagd.
Voor wat betreft onderhavige ontwikkeling is op voorhand niet uit te sluiten dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden plaatsvinden als gevolg van de stikstofdepositie. In deze passende beoordeling mogen mitigerende maatregelen als externe saldering worden meegenomen.

De toename van stikstofdepositie als gevolg van de uitbreiding betreft meer dan 0,051 mol N/ha/jaar; significant negatieve effecten op het nabijgelegen Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel als gevolg van stikstofdepositie kunnen niet uitgesloten worden. De toename in stikstofdepositie dient gecompenseerd te worden, zodat per saldo geen toename plaatsvindt op dit natuurgebied. Hiertoe

[16] Depositie stikstof 2012, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland, MNP
[17] Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Limburg
[18] Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura2000, Alterra-rapport 2397

worden mitigerende maatregelen in de vorm van externe saldering getroffen. Dit betekent dat elders ammoniakrechten worden ingetrokken ten behoeve van het bedrijf dat een toename aan stikstofdepositie veroorzaakt op de natuurgebieden.

Externe saldering

Er wordt extern gesaldeerd met de locaties Hoogbroek 24 en Hoogbroek 26, allebei gelegen te Sevenum, in de directe omgeving van het bedrijf aan de Steeghoek 4-6. De varkenshouderij aan Hoogbroek 24 en de pluimveehouderij aan Hoogbroek 26 worden geëxploiteerd door initiatiefnemer P.J.G.H. Haenen. De rechten van 1.433,52 kilogram NH_3 worden ingetrokken ten behoeve van de beoogde ontwikkeling aan Steeghoek 4-6.

De volgende tabel geeft een overzicht van de toename aan stikstofdepositie als gevolg van de bedrijfsuitbreiding aan Steeghoek 4-6 ten opzichte van de uitgangssituatie (laagst vergunde ammoniakemissie). De toename aan depositie op het Natura2000-gebied dient gesaldeerd te worden.

Tabel 41: Overzicht stikstofdepositie uitgangssituatie en beoogde situatie Steeghoek 4-6 Sevenum

Meetpunt	Uitgangssituatie (mol/ha/jaar)	Beoogde situatie (mol/ha/jaar)	Toename (mol/ha/jaar)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	0,83	1,03	+0,20
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1,00	1,25	+0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	0,70	0,87	+0,17
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	0,98	1,23	+0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	1,03	1,29	+0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	0,81	1,02	+0,21
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	0,52	0,64	+0,12
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	0,35	0,44	+0,09
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	0,32	0,41	+0,09

De volgende tabel geeft een overzicht van de depositie op gebied Deurnsche Peel en Mariapeel van de uitgangssituatie voor Hoogbroek 24 en 26 en de beoogde situatie (na intrekking van een deel van de ammoniakrechten: 1.433,52 kilogram NH_3).

Tabel 42: Overzicht stikstofdepositie uitgangssituatie en beoogde situatie Hoogbroek 24-26

Meetpunt	Uitgangssituatie (mol/ha/jaar)	Beoogde situatie (mol/ha/jaar)	Afname (mol/ha/jaar)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	1,08	0,82	-0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1,17	0,88	-0,29
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	0,84	0,64	-0,20
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	1,42	1,08	-0,34
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	1,31	0,99	-0,32
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	1,05	0,8	-0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	0,63	0,47	-0,16
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	0,46	0,35	-0,11
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	0,44	0,33	-0,11

De volgende tabel laat zien dat de afname in stikstofdepositie als gevolg van de intrekking van ammoniakrechten op de locaties Hoogbroek 24 en 26 biedt voldoende saldering om de toename aan depositie op de bedrijfslocatie Steeghoek 4-6 (tussen de uitgangssituatie en de beoogde situatie) te compenseren.

Tabel 43: Overzicht externe saldering

Meetpunt	Toename depositie Steeghoek 4-6 (mol/ha/jaar)	"Vrijgekomen" depositie Hoogbroek 24-26 (mol/ha/jaar)	Voldoende saldering (mol/ha/jaar)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	+0,20	0,26	-0,06
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	+0,25	0,29	-0,04
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	+0,17	0,20	-0,03
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	+0,25	0,34	-0,09
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	+0,26	0,32	-0,06

Deurnsche Peel en Mariapeel 6	+0,21	0,25	-0,04
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	+0,12	0,16	-0,04
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	+0,09	0,11	-0,02
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	+0,09	0,11	-0,02

Significant negatieve effecten als gevolg van de stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de gevoelige habitattypen en soorten worden hiermee voorkomen.

Naast mogelijk significant negatieve effecten ten aanzien van stikstofdepositie, dienen ook andere significant negatieve effecten voorkomen te worden. In een passende beoordeling in bijlage 12 zijn effecten ten gevolge van oppervlakteverlies en versnippering, verzuring en vermesting, verontreiniging, verstoring door geluid, licht en trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en verdroging. Geconcludeerd kan worden dat als gevolg van de ruime afstand van het bedrijf tot het natuurgebied Deurnsche Peel en Mariapeel negatieve effecten voorkomen worden.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)
Bij Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten (voor zover gelegen in de EHS) en de (overige) EHS-gebieden worden de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden voorts beschermd in het kader van het nationaal ruimtelijk beleid door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde „nee, tenzij"-regime. Binnen en nabij deze gebieden zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen in principe niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten.

Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot de ecologische hoofdstructuur betreft het bos ten westen van de bedrijfslocatie, op zo'n 700 meter afstand. Door uitbreiding van het bedrijf wordt dit gebied niet aangetast cq. doorkruist.

Afweging lokale omstandigheden
De ammoniakdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de gebieden behorende tot EHS kan zorgen. De verstoring heeft dan betrekking op verzuring en/of vermesting van het desbetreffende gebied. De ammoniakdepositie op de EHS-gebieden in de omgeving is berekend middels het programma Aagrostacks, zie bijlage 6.

Daarnaast heeft men te maken met de volgende mogelijke storende aspecten ten gevolgen van activiteiten en plannen:

- Verlies oppervlakte;
- Verandering stroomsnelheid;
- Geluid, licht, trilling;
- Verstoring door mensen, mechanische effecten;
- Barrièrewerking, versnippering;
- Introductie of uitbreiding van gebiedsvreemde soorten of genetisch gemodificeerde soorten.

Door de afstand van minimaal 700 meter ten opzichte van de EHS-gebieden is er bij uitbreiding van het bedrijf geen sprake van de hierboven genoemde verstorende effecten.
Door uitbreiding van het bedrijf neemt de ammoniakdepositie (door vermesting en verzuring) op de gebieden behorende tot de ecologische hoofdstructuur toe. Uitbreiding van het bedrijf leidt hierdoor echter niet tot een verslechtering van de kwaliteit van de gebieden; de externe saldering met het bedrijf op de locatie Hoogbroek 24-26 heeft ook een positief effect op deze gebieden.

6.12 Soortenbescherming

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en faunawet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten.

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is “nee, tenzij”. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

In relatie tot de Flora- en Faunawet wordt met betrekking tot de bedrijfslocatie het volgende opgemerkt:

- De bedrijfslocatie is gelegen in een verwevingsgebied. Dit gebied biedt kansen voor de ontwikkeling van landbouw;
- De nieuwe stallen worden opgericht op de ten noorden van de bestaande bebouwing gelegen agrarische grond. Deze is in gebruik als akkergrond. Gezien het huidige (intensieve) gebruik (maai- en bemestingswerkzaamheden) is het niet aannemelijk dat beschermde soorten zich permanent op de locatie hebben gevestigd. De invloed van het agrarische bedrijf en haar bedrijfsvoering op de vegetatievormen wordt dan ook nihil geacht.

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de nieuwbouw van de varkensstallen. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben. Ook de emissie van ammoniak en de effecten daarvan op de omgeving spelen daarbij een rol.

De bouwactiviteiten zorgen voor een tijdelijke verstoring van de directe omgeving. Permanente verstoring door menselijke activiteiten, zoals licht en geluid, zullen beperkt blijven tot de betreffende locatie.

Effecten op beschermde gebieden en soorten
Verstoring van zoogdieren kan plaatsvinden met de aanvang van de werkzaamheden. Vaste verblijfplaatsen van algemene soorten kunnen worden verstoord. Deze dieren zullen vanwege de onrust hun vaste verblijfplaats verlaten en naar omliggende gebieden trekken.
Tijdens de werkzaamheden dient zorgvuldig aandacht te worden besteedt aan het in stand houden van vluchtmogelijkheden voor eventueel aanwezige zoogdieren. Het betreft algemeen voorkomende soorten die niet strikt beschermd zijn.

Conclusie
Uit de effectenbeschrijving in de passende beoordeling blijkt dat er geen directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dier- en plantsoorten. Lokaal zullen niet specifiek beschermde diersoorten (ratten, konijnen, duiven) van de bedrijfslocatie wegtrekken op zoek naar een vervangende biotoop. De omgeving kenmerkt zich door het landelijke karakter. De te verliezen biotoop bestaat uit uitsluitend akkergrond. Voor eventuele aanwezige soorten is in de omgeving voldoende vervangende biotoop aanwezig.

Het voornemen zal naar verwachting geen effect hebben op beschermde planten; binnen de bedrijfslocatie komen geen beschermde plantensoorten voor.

Voor aanvang van de wijzigingen op de planlocatie (bouwwerkzaamheden) dient geen ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden voor strikt beschermde soorten. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige kleinere diersoorten. De werkzaamheden brengen het voortbestaan van de deze en algemene soorten echter niet in gevaar. Een ontheffing of eventuele compensatie is hier niet van toepassing.

Aangezien werkzaamheden in en in de omgeving van broedplaatsen van vogelsoorten sterke negatieve effecten hebben op de meeste soorten (vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie),

zijn werkzaamheden dan ook niet toegestaan tijdens de broedtijd (15 maart – 15 juli). Verstorende werkzaamheden dienen hierdoor buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

De werkzaamheden op de bedrijfslocatie hebben geen significant negatief effect op de natuurwaarden. Voor het merendeel van de aanwezige of te verwachten beschermde soorten zijn de effecten gering.

Uitvoering van de werkzaamheden zal niet leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen waarvoor vrijstelling geldt of ontheffing zal moeten worden verkregen.

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

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

6.13 Richtlijn industriële emissies

Richtlijn industriële emissies, Beste Beschikbare Technieken (BBT) en omgevingstoetsing
De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) is per 1 januari 2013 geïmplementeerd in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat een integratie van de IPPC-richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De Richtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). De Richtlijn vormt de opvolger van de IPPC-richtlijn. Als een bedrijf onder deze Richtlijn valt, dan dienen de Beste Beschikbare Technieken (BBT) te worden toegepast.
De installatie dient te voldoen aan de RIE. Een IPPC-installatie is een installatie waarin een of meerdere activiteiten uit bijlage I van de RIE plaatsvinden. Onderhavig bedrijf valt onder de categorie 6 "Andere activiteiten", "Intensieve pluimvee en varkenshouderij". Hierop zijn de BBT-conclusies/BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij van toepassing.

Het bevoegd gezag dient te beoordelen of de inrichting valt binnen de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn (96/91/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging). Indien dit het geval is, moeten de emissiegrenswaarden voor belangrijke verontreinigende stoffen (zoals ammoniak) in de milieuvergunning zijn gebaseerd op de "Beste Beschikbare Technieken (BBT)". Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting alsmede met de plaatselijke milieuomstandigheden (artikel 9, lid 3 en 4 van de IPPC-richtlijn). Op 1 oktober 2010 is de Wabo in werking getreden, waarmee deze bepalingen zijn geïmplementeerd in de artikelen 2.14 van de Wabo, respectievelijk de artikelen 5.3 tot en met 5.7 van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Uit deze bepalingen volgt thans rechtstreeks dat de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting evenals de lokale milieusituatie aanleiding kunnen zijn om strengere emissiegrenswaarden vast te stellen dan welke zijn gebaseerd op de BBT. Deze "omgevingstoetsing" kan dus leiden tot eisen die verder gaan dan de BBT.

Op grond van categorie 6.6 van bijlage I van de Richtlijn Industriële Emissies kan worden geconcludeerd dat de RIE van toepassing is op installaties voor intensieve pluimvee- en varkenshouderijen met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee, meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg) of meer dan 750 plaatsen voor zeugen. Dit betekent dat de RIE-richtlijn op de inrichting aan de Steeghoek 4-6 van toepassing is. Tevens dient er een omgevingstoets uitgevoerd te worden op het moment dat er sprake is van een belangrijke verandering.

BREF en BBT-conclusie

Een wijziging in de Richtlijn industriële emissies ten opzichte van de IPPC-richtlijn is het gebruik van BBT-conclusies. BBT-conclusies zijn onderdeel van een BREF. Voor de BREFs die zijn vastgesteld vóór 6 januari 2011 geldt, dat in afwachting van aanneming van nieuwe BBT-conclusies (volgens procedure in artikel 75 tweede lid van de Richtlijn industriële emissies), het hoofdstuk Best Available techniques (BAT) dat in het BREF staat, als BBT-conclusies.

BBT-conclusies referentie voor vergunning

Op basis van artikel 5.4 eerste lid van het Besluit omgevingsrecht (Bor) moet bij het bepalen van de voor een inrichting of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende beste beschikbare technieken rekening worden gehouden met BBT-conclusies en met bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over best beschikbare technieken. In artikel 5.5 zesde lid van het Bor staat dat de in de vergunning vastgestelde emissiegrenswaarden moeten waarborgen dat de emissies onder normale bedrijfsomstandigheden niet hoger zijn dan de met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BAT-AELs) uit de BBT-conclusies.
Dat betekent dat bij het opstellen van een omgevingsvergunning voor het aspect milieu voor een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort de BBT-conclusies moeten worden toegepast. Uitsluitend indien toepassing van de BBT-conclusies leidt tot buitensporige hogere kosten als gevolg van geografische ligging, lokale milieuomstandigheden of technische kenmerken van de IPPC-installatie mogen in specifieke gevallen minder strenge emissiegrenswaarden worden vastgesteld (artikel 5.5. zevende lid van het Bor). Een dergelijke afwijking moet in de vergunning uitdrukkelijk worden gemotiveerd.

Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Op grond van artikel 5.3 van het Bor worden – met inachtneming van het gestelde in artikel 5.4 van het Bor – een aantal aspecten opgesomd waarmee bij de vaststelling van de BBT voor een inrichting rekening moet worden gehouden. Meer concreet moeten BREFs (BBT-referentiedocumenten) in acht worden genomen. Voor intensieve pluimvee- en varkenshouderijen is een BREF[19] opgesteld.
Deze BREF is op 7 juli 2003 vastgesteld door de Europese Commissie en is op 19 juli 2003 bekendgemaakt in het publicatieblad van de Europese Unie (PbEU 2003, C170). De BREF behandelt de BBT voor pluimvee- en varkenshouderijen waarbij met name mest en ammoniak aspecten zijn die een belangrijke rol spelen. In de vergunning moet in ieder geval rekening worden gehouden met de volgende zaken:

1) Goede landbouwpraktijk;
2) Voerstrategieën;
3) Huisvestingssystemen;
4) Water- en energieverbruik;
5) Opslag, behandeling en uitrijden van mest.

Ad. 1
Het waterverbruik, het energieverbruik, de vrijkomende afvalstoffen (waaronder dierlijke mest) en het gebruik van veevoer wordt geregistreerd. In de omgevingsvergunning worden hiervoor voorwaarden opgenomen. Dit geldt ook voor het onderhouden van gebouwen en installaties. Via de omgevingsvergunning is daarom een voldoende borging van een goede landbouwpraktijk mogelijk en wordt dus voldaan aan BBT.

[19] Reference Document on Best Available Techniques for Intensive rearing of Pigs and Poultry, juli 2003

Ad. 2
Dit aspect is geïmplementeerd via het Nederlandse mestbeleid en is geen item dat op grond van de Wabo hoeft te worden beoordeeld. Aan dit punt is daarom geen nadere aandacht besteed.

Ad. 3
Nederland heeft er voor gekozen om voor huisvestingssystemen gebruik te maken van de mogelijkheid van artikel 9, lid 8 van de IPPC-richtlijn om de voorschriften ten aanzien van de ammoniakemissies vast te stellen in een Algemene Maatregel van Bestuur en niet in de vergunningsvoorwaarden. Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij van 13 december 2007 (AMvB-huisvesting, bekendgemaakt op 10 januari 2008, Stb. 2008, nr.6) stelt voor de huisvesting van verschillende diercategorieën maximale emissiewaarden voor de ammoniakemissie per dierplaats en geeft aan wanneer hier uiterlijk aan moet zijn voldaan. In de volgende tabel is per diercategorie en de maximale emissiewaarde naast de emissiefactor van het aangevraagde huisvestingssysteem gezet.

Tabel 44: Afzonderlijke toetsing BBT voorkeursalternatief

Stalnr	Diersoort	RAV code	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/jaar	Kg NH_3 totaal/jaar	Max NH_3/ dier/jaar	Max NH_3 totaal/jaar
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2	196	0,53	103,88	1,40	274,40
	Dekberen	D 2.4.4	2	0,83	1,66	0,83	1,66
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	72	0,63	45,36	2,60	187,20
2	Kraamzeugen	D 1.2.100	70	8,30	581,00	2,90	203,00
	Kraamzeugen	D 1.2.100	112	8,30	929,60	2,90	324,80
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2	530	0,75	397,50	0,23	121,90
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2	1.600	0,11	176,00	0,23	368,00
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	168	2,30	386,40	2,60	436,80
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	420	2,30	966,00	2,60	1.092,00
6	Kraamzeugen	D 1.2.14	84	2,90	243,60	2,90	243,60
7	Gespeende biggen	D 1.1.13	1.490	0,20	298,00	0,23	342,70
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	336	0,63	211,68	2,60	873,60
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4	126	1,25	157,50	2,90	365,40
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4	96	1,25	120,00	2,90	278,40
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	534	0,63	336,42	2,60	1.388,40
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2	4.608	0,11	506,88	0,23	1.059,84
	Dekberen	D 2.4.4	5	0,83	4,15	0,83	4,15
				Totaal	**5.465,63**	**Totaal**	**7.565,85**

In het voorkeursalternatief wordt voldaan aan de BBT.

Ad. 4
Er is een berekening gemaakt hoeveel water benodigd is. Het waterverbruik wordt zoveel als mogelijk beperkt. Er wordt een hogedrukspuit gebruikt ten behoeve van de reiniging van de stallen wat waterverbruik vermindert. Alvorens te reinigen wordt de stal ingeweekt waardoor minder water nodig is.

Daarnaast worden de volgende maatregelen genomen:
- Lekkende nippels of gebarsten leidingen worden meteen hersteld;
- Stereotiep gedrag wordt voorkomen;
- Een goede klimaatregeling.

De volgende energiebesparende maatregelen worden genomen:
- Binnen de inrichting wordt isolatie toegepast waarmee in de koude perioden warmteverlies beperkt wordt waardoor bespaard wordt op verwarmingsenergie. In warme perioden wordt door isolatie de warmteopname door met name zoninstraling gereduceerd. Hierdoor kan bespaard worden op energie benodigd voor ventilatie. Binnen het gebouw wordt dak/plafondisolatie toegepast en wordt de (spouw)muur geïsoleerd;
- In de stallen wordt gebruik gemaakt van een centraal afzuigsysteem in combinatie met

meetsmoorunits. Door het toepassen van een centraal afzuigkanaal wordt 60% op het energieverbruik bespaard;
- Bij de zeugenstallen wordt een ventilatiesysteem toegepast waarmee de lucht direct bij de zeug komt daar waar het nodig is ("frisse-neuzensysteem"). Hierdoor kan gericht geventileerd worden en hoeft er dus minder geventileerd te worden;
- Binnen de inrichting worden frequentieregelaars toegepast;
- Bij de biggenlampen wordt een halveringsschakelaar toegepast die zorgt dat de biggenlamp op halve capaciteit kan branden;
- Periodieke controle van de klimaatcomputer door een klimaatspecialist;
- De lampen in de verschillende stallen worden voorzien van een automatische tijdschakelaar om te voldoen aan de eisen met betrekking tot welzijn en om energieverspilling te voorkomen.

Ten aanzien van het aspect energie wordt opgemerkt dat in de toekomstige Wabo-vergunning rekening zal worden gehouden met informatieblad E11 van Infomil: "Energiebesparing bij veehouderijen". Ook zal in de toekomstige vergunning rekening gehouden met het gestelde in paragraaf 5.2.3, 5.3.3 en 5.3.4 van het BREF, waarin een aantal water- en energiebesparende maatregelen worden genoemd die kunnen worden aangemerkt als BBT.

Ad.5
De opslag van bedrijfsafvalwater waarin restanten van dierlijke meststoffen kunnen zitten, vindt plaats in de mestkelder. De varkensmest wordt opgeslagen in de mestkelders onder de stallen en afgevoerd van de inrichting. De mest wordt afgevoerd naar derden.

In de toekomstige vergunning worden voorschriften gesteld waarmee bodemverontreiniging en (stank)overlast worden voorkomen.

Luchtwassystemen
Zoals reeds beschreven is het luchtwassysteem niet benoemd als beste beschikbare techniek in het Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry (BREF-document voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij).

De redenen dat luchtwassers niet zijn opgenomen in het BREF is de stijging van het energieverbruik en het produceren van afvalwater. Dit stalsysteem is BBT op voorwaarde dat voorschriften gesteld worden aan het energiegebruik en het afvalwater.

Toename energiegebruik
De toename van het energiegebruik is voor een deel toe te schrijven aan het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf en deels door extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie.
Het elektriciteitsverbruik van de luchtwasser zelf komt hoofdzakelijk voor rekening van de waswaterpomp. Het exacte verbruik is afhankelijk van het type luchtwasser. Bij een luchtwasser waarin een pomp het waswater continu over pakkingsmateriaal versproeit is het verbruik hoger dan in een lamellenfilter waarin de wasvloeistof maar een minuut per 20 minuten opgebracht wordt.

Extra elektriciteitsverbruik van de ventilatie wordt veroorzaakt door:
- Extra drukval in het afvoerkanaal (er is meer druk nodig om de lucht door de luchtwasser heen te krijgen);
- Langere transportafstand als afdelingen die eerst een eigen afvoer- of emissiepunt hadden nu centraal afgezogen worden;
- Langere transportafstand om afstand tot luchtwasser te overbruggen.

Het eerste punt wordt vooral bepaald door het type luchtwasser. Het tweede en derde punt zijn erg situatiespecifiek.

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van een klimaatcomputer. Tevens wordt voorzien in een centrale afzuiging in de stallen die voorzien wordt van een regeling met meetwaaier en smoorunit en frequentieregelaars. Het aspect energie wordt verder behandeld in paragraaf 6.8.

Beoordeling spuiwater
Het spuiwater van een biologische waterwasser is opgenomen in bijlage Aa van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. Het betreft echter een luchtwasser waarbij geen zwavelzuur wordt gebruikt. Derhalve valt de afvoer van spuiwater van de biologische luchtwasser onder het Activiteitenbesluit.

Beleidslijn IPPC- omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij
Op 25 juni 2007 is door het ministerie van VROM de beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij vastgesteld. De vastgestelde beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die op grond van de IPPC-voorschriften uit de RIE 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 BBT.
De beleidslijn heeft alleen betrekking op veehouderijen die onder de werkingssfeer vallen van de IPPC en is alleen van toepassing als dergelijke veehouderijen uitbreiden in aantal dieren. Zolang een IPPC-bedrijf niet uitbreidt, kan worden volstaan met het toepassen van BBT.

De omgevingstoetsing in deze beleidslijn heeft alleen betrekking op het aspect ammoniak. Wanneer in de omgeving van een veehouderij een kwetsbaar natuurgebied gelegen is, of wanneer de achtergronddepositie ter plaatse (te) hoog is, kan aanleiding bestaan om te verlangen dat de veehouderij een lagere ammoniakemissie uitstoot dan BBT is.

Kort samengevat houdt de beleidslijn het volgende in. Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van de beste beschikbare technieken, zolang de totale jaarlijkse ammoniakemissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg.

Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding, uitgaande van toepassing van de beste beschikbare technieken, meer dan 5.000 kg, dan dient boven het meerdere een extra reductie ten opzichte van toepassing van de best beschikbare technieken te worden gerealiseerd. In tabel 1 van de beleidslijn is voor een aantal diercategorieën de vereiste reductie weergegeven.
Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van de beste beschikbare technieken (tot 5.000 kg), en met verdergaande technieken zoals hiervoor weergegeven (vanaf 5.000 kg) meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van ongeveer 85% ten opzichte van de emissie van een traditionele stal te worden gerealiseerd.

Voor IPPC-bedrijven geldt dat zij gebruik kunnen maken van de mogelijkheid “intern salderen”. Bestaande stallen kunnen traditioneel worden gehandhaafd indien elders op het bedrijf staltechnieken met een verdergaande ammoniakreductie worden toegepast ter compensatie. De systematiek uit de Beleidslijn is inmiddels door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State aangemerkt als een juiste toepassing van het gesteld in de IPPC- richtlijn (uitspraak d.d. 19 maart 2009, nr. 200800463/1).

De beleidslijn IPPC stelt dat tot het ammoniakemissieniveau van 5.000 kg, de toepassing van BBT volstaat. Tot het ammoniakemissie niveau van 5.000 - 10.000 kg, volstaat de toepassing van BBT+. Voor de emissie boven de 10.000 kg ammoniak volstaat de toepassing van BBT++ .

Tabel 45: Overzicht emissiegrenswaarden voor diercategorieën waarvoor een maximale emissiewaarde is vastgesteld (in kg NH3/dierplaats/jaar)

Rav	Diercategorie	Tradit.	BBT/AMvB	>BBT	>>BBT
D 1.1	Gespeende biggen	0,75	0,23 (69%)	0,21 (72%)	0,11 (85%)
D 1.2	Kraamzeugen	8,3	2,9 (65%)	2,5 (70%)	1,25 (85%)
D 1.3	Guste en dragende zeugen	4,2	2,6 (38%)	2,3 (45%)	0,63 (85%)

D 3	Vleesvarkens e.a.	3,5	1,4 (60%)	1,1 (69%)	0,53 (85%)
D 2	Dekberen[20]	5,5	Trad. = BBT	variabel	0,83 (85%)

De ammoniakemissie gecorrigeerd voor BBT bedraagt in de vergunde situatie 3.721,50 kg NH_3 totaal per jaar.

Tabel 46: Ammoniakemissie vergunde situatie

Stalnr	Diersoort	RAV code	Aantal	BBT max NH_3/ dier/jaar	BBT max NH_3 totaal/jaar
1	Opfokzeugen	D 3.2.6.2.1	196	1,40	274,40
2	Gespeende biggen	D 1.1.11.2	1.610	0,23	370,30
	Gespeende biggen	D 1.1.100.2	530	0,23	121,90
3	Kraamzeugen	D 1.2.12	70	2,90	203,00
	Kraamzeugen	D 1.2.100	112	2,90	324,80
4	Dekberen	D 2.100	3	5,50	16,50
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	112	2,60	291,20
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.8.1	56	2,60	145,60
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	168	2,60	436,80
6	Gespeende biggen	D 1.1.13	1.240	0,23	285,20
7	Kraamzeugen	D 1.2.14	56	2,90	162,40
8	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	419	2,60	1.089,40
				Totaal	**3.721,50**

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniakemissie gecorrigeerd voor BBT in het voorkeursalternatief.

Tabel 47: Ammoniakemissie voorkeursalternatief

Stalnr	Diersoort	RAV code	Aantal dieren	Max NH_3/ dier/jaar	Max NH_3 totaal/jaar
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2	196	1,40	274,40
	Dekberen	D 2.4.4	2	5,50	11,00
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	72	2,60	187,20
2	Kraamzeugen	D 1.2.100	70	2,90	203,00
	Kraamzeugen	D 1.2.100	112	2,90	324,80
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2	530	0,23	121,90
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2	1.600	0,23	3680
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	168	2,60	436,80
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1	420	2,60	1.092,00
6	Kraamzeugen	D 1.2.14	84	2,90	243,60
7	Gespeende biggen	D 1.1.13	1.490	0,23	342,70
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	336	2,60	873,60
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4	126	2,90	365,40
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4	96	2,90	278,40
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4	534	2,60	1.388,40
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2	4.608	0,23	1.059,840
	Dekberen	D 2.4.4	5	5,50	27,50
				Totaal	**7.598,54**

De ammoniakemissie van het voorkeursalternatief gecorrigeerd voor BBT bedraagt 7.598,54 kg NH_3/totaal/jaar. De uitbreiding in ammoniakemissie tot 5.000 kg NH_3/totaal/jaar dient te voldoen aan de BBT, boven de 5.000 kg NH_3 maar onder de 10.000 kg NH_3/totaal/jaar dient de uitbreiding BBT$^+$ te zijn.

[20] Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij: Voor de diercategorie dekberen geldt dat deze altijd samen met zeugen wordt gehouden, maar dat niet bij elke emissiearme techniek ook een emissiefactor voor dekberen is bepaald. In dat geval geldt voor deze relatief onbelangrijke diercategorie (wat omvang en emissie betreft) de emissiefactor voor traditionele huisvestingssystemen als emissiegrenswaarde (5,5 kg/dierplaats/jaar).

BBT
5.000 – 3.721,5 = 1.278,50 kg NH_3
492 Guste en dragende zeugen * 2,6 = 1.279,20 kg NH_3 (overeenkomstig met het aandeel dat BBT dient te zijn)

BBT^+
7.598,54 – 5.000 = 2598,54 kg NH_3
378 Guste en dragende zeugen * 2,6 = 982,80 kg NH_3
222 Kraamzeugen * 2,9 = 643,80 kg NH_3
4.226 Gespeende biggen * 0,23 = 971,98 kg NH_3
982,8 + 643,8 + 971,98 = 2.598,58 kg NH_3 (overeenkomstig met het aandeel dat BBT^+ dient te zijn)

De maximale ammoniakemissie met toepassing van BBT en BBT^+ bedraagt: 3.721,50 + 1.279,20 + 378 * 2,30 + 222 * 2,50 + 4.226 * 0,21 = 7.312,56 kg NH_3 totaal/jaar.

De ammoniakemissie in situatie van het voorkeursalternatief bedraagt 5.465,60 kg NH_3/totaal/jaar en voldoet hiermee aan de beleidsleid IPPC. De nieuwe stallen worden BBT^{++} uitgerust.

Samenhang IPPC-Omgevingstoets in relatie tot andere milieuaspecten
De IPPC-richtlijn gaat uit van een integrale benadering van de milieuproblematiek. Hoewel ten aanzien van de emissie van uit stallen in de Nederlandse situatie de ammoniakemissie vaak doorslaggevend zal zijn, kunnen afhankelijk van de locale milieuaspecten zoals geur en fijn stof strengere eisen in de vergunning worden opgenomen.
Ten aanzien van de geuremissie uit de dierverblijven is de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing. Ten aanzien van de daarin gehanteerde norm is reeds rekening gehouden met de lokale omgevingssituatie zodat een afzonderlijke omgevingstoetsing niet meer nodig is.

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de achtergrondbelasting op de meeste punten af (met name in de directe omgeving van het bedrijf) door uitbreiding c.q. wijziging van het bedrijf en verbetert het woon- en leefklimaat.

Voor fijn stof gelden Europese milieukwaliteitseisen die op grond van artikel 10 van de IPPC-richtlijn niet mogen worden overschreden. De Europese eisen zijn momenteel geïmplementeerd in de Wet luchtkwaliteit en de daarop gebaseerde uitvoeringsmaatregelen. Het kan voorkomen dat bij uitbreiding van een veehouderij veel verdergaande technieken dan BBT moeten worden toegepast dan de beleidslijn vereist om te voldoen aan de genoemde wet.
Een berekening en toetsing van de emissie van fijn stof in referentiesituatie en het voorkeursalternatief is opgenomen in dit MER.

6.14 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden

Uitvallen stroom
Een groot risico bij een varkenshouderij vormt het uitvallen van stroom. Bij het uitvallen van de stroom zal ook het ventilatiesysteem stilvallen en geen luchtverversing meer plaatsvinden. Sterfte van varkens kan dan het gevolg zijn. Om de gevolgen van stroomuitval zoveel mogelijk te beperken is het bedrijf voorzien van een alarmeringssysteem dat medewerkers waarschuwt bij het wegvallen van stroom. Tevens is een noodstroomaggregaat opgesteld die in werking treedt indien de netspanning wegvalt.

Brand
Het aspect brandveiligheid wordt getoetst bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen. Voldaan moet worden aan het Bouwbesluit waarin eisen staan vermeld over de bouwwerken met

betrekking tot onder andere brandveiligheid. Daarnaast zijn binnen de inrichting brandblusmiddelen opgesteld in de vorm van poederblussers.
In het kader van de omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen wordt een rapportage "Beheersbaarheid van brand" opgesteld, waarin onder andere vuurlastberekeningen zijn opgenomen.

Dierziekten
Veehouderijbedrijven lopen het gevaar dat, van rijkswege, vervoersverboden worden opgelegd na het uitbreken van een veeziekte. Het gevolg hiervan is dat, gedurende een onbepaalde periode, geen dieren van het bedrijf mogen worden afgevoerd. Hierdoor raken stallen overvol en komt het welzijn van de dieren in gevaar.
De gewenste bedrijfsopzet is conform de nieuwste welzijnseisen zoals vastgelegd in het Varkensbesluit. Hierdoor kunnen genoemde vervoersverboden langer worden opgevangen, omdat er relatief meer oppervlak ter beschikking is. Daarnaast kan de samenstelling van het voer gewijzigd worden, zodat de dieren minder hard groeien.

De geboorteprocessen zullen de eerste weken doorlopen, waardoor extra biggen gehuisvest dienen te worden. Binnen de inrichting is voldoende ruimte aanwezig om deze dieren te kunnen huisvesten. In paragraaf 5.5 is reeds beschreven dat binnen de inrichting voldoende opslag voor mest aanwezig is.

Indien er een vervoersverbod wordt opgelegd zal vanuit de inrichting sprake zijn van verhoogde emissies van fijn stof, geur en ammoniak. Oorzaak hiervoor is dat er meerdere dieren gehuisvest dienen te worden ten opzichte van de normale bedrijfsvoering doordat geboorteprocessen de eerste weken doorlopen.

Het uitbreken van ziekten op andere bedrijven is vanuit de inrichting niet te voorkomen. Het risico van besmetting op bedrijfsniveau kan worden verkleind door het aantal bezoekers in de stallen zoveel mogelijk te beperken. Noodzakelijke bezoekers worden voorzien van bedrijfskleding en kunnen de stallen slechts betreden via een hygiënesluis. Vrachtwagens die dieren hebben geleverd, moeten - alvorens het terrein te verlaten - worden gereinigd en ontsmet op een hiervoor bestemde wasplaats.

6.15 Gezondheid

Effecten van de intensieve veehouderij op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Dit kan bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.
Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wabo bevat geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor Volksgezondheid zijn geregeld. Wel bestaat ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets ten aanzien van besmettingsgevaar.

De Wet publieke gezondheid is op 1 december 2008 in werking getreden. Hierin is ondermeer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken.

6.15.1 Beleid

Een aantal (recente) beleidsstukken is van toepassing die het vraagstuk rondom gezondheidsriciso's van veehouderijbedrijven op omwonenden behandelen en hier conclusies aan (trachten te) verbinden. De specifieke situatie aan Steeghoek 4-6 is beoordeeld en getoetst aan de uitkomsten van deze beleidsstukken. Daarnaast zijn de verschillende aanbevelingen in acht genomen die in de beleidsstukken worden gedaan.

Informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid, update 2011"
Het informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid, update 2011" van GGD Nederland

beschrijft de gezondheidseffecten van de intensieve veehouderij voor omwonenden. In het rapport worden gezondheidkundige aanbevelingen gedaan aan bedrijven en gemeenten om de risico's waar mogelijk te beheersen. Deze aanbevelingen zijn verwerkt in het MER.

Onderzoek "Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen"
In het onderzoek "Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen" wordt ingegaan op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehouderijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Voor de omvang van een bedrijf is geen ondergrens gehanteerd. Wel is bekeken of de aanwezigheid van zeer grote bedrijven sterker met gezondheidseffecten zijn geassocieerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het oosten van de provincie Noord-Brabant en het noorden van de provincie Limburg. Doelstellingen van het onderzoek zijn het vaststellen van blootstelling aan fijn stof en aan micro-organismen en endotoxinen in dit stof voor omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven en het in kaart brengen van gezondheidsproblemen bij omwonenden van intensieve veehouderijbedrijven, zoals gediagnosticeerd door de huisarts, en het leggen van verbanden tussen de uitkomsten van a. en b.

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 ingeschat.
Er bestaan weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, sterker met gezondheidseffecten op omwonenden zijn geassocieerd.

Door de beperkingen van het onderzoek (relatief weinig meetlocaties en meetseries, geen gegevens over allergieën, geen vergelijkbare gegevens van de situatie elders in de wereld, geen "beoordelingskader" voor microbiële blootstelling en endotoxinen en voor de acceptabele gezondheidsrisico's, geen mogelijkheden om het samengaan op een beperkt oppervlak van meerdere typen bedrijven met meerdere diersoorten te ontrafelen) is een precieze uitspraak over de directe relatie tussen nabijheid van intensieve veehouderij, vooral met betrekking tot het type bedrijf, en effecten op de gezondheid vaak niet mogelijk. Deze inventariserende studie kan niet verder gaan dan het aangeven van potentiële blootstelling en mogelijke effecten op de gezondheid zoals hierboven is gedaan.

Enkele aanbevelingen die worden gedaan zijn het uitvoeren van gerichte studies naar concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de nabijheid van bedrijven met pluimvee en varkens en het ontwerpen van een beoordelingskader aan de hand waarvan het voorkomen van micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven en relaties met gezondheidseffecten beoordeeld kan worden.

Advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen"
De Gezondheidsraad is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement "voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids-(zorg)onderzoek" (art. 22 Gezondheidswet). Ten aanzien van gezondheidsrisico's in relatie tot veehouderijbedrijven heeft de gezondheidsraad het advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" opgesteld (30 november 2012).
Er zijn aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan micro-organismen en aan stoffen afkomstig van micro-organismen, met name zogeheten endotoxinen, bestanddelen van de celwand van bepaalde bacteriën. Ten aanzien van deze endotoxinen geeft het onderzoek aan dat het echter schort aan gegevens over effecten bij de algemene bevolking. Daaronder zouden zich groepen mensen kunnen bevinden die gevoeliger zijn dan werknemers. De Gezondheidsraad geeft een gezondheidskundige advieswaarde (endotoxineconcentratie) voor de algemene bevolking van 30 EU/m^3.
Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen over het algemeen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden en de lokale bebouwing en beplanting kunnen

daarop van invloed zijn. Op basis van de beschikbare kennis acht de commissie het te vroeg om een uitspraak te kunnen doen over de eventuele negatieve gezondheidseffecten van zulke beduidend lagere blootstellingniveaus.

6.15.2 Verschillende gezondheidsaspecten

Hiernavolgend wordt per gezondheidskundig aspect kort ingegaan op de mogelijke invloed door uitbreiding van het bedrijf. De aspecten geur en fijn stof worden hier aangehaald; de andere aspecten (zoals ammoniakuitstoot en –depositie, geluid, mest en mestverwerking) en de maatregelen die getroffen worden om de effecten op de omgeving van het bedrijf zoveel mogelijk te beperken, zijn in deze MER reeds uitgebreid besproken.

Geur
In het MER is de cumulatieve geurbelasting berekend. De totale geurbelasting in het buitengebied bedraagt maximaal 16,2 ou_E/m^3 en maximaal 3,7 ou_E/m^3 op de kernen.

Op basis van de normen voor het woon- en leefklimaat die zijn afgeleid uit bijlage 6 en 7 van de handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij staat een cumulatieve geurbelasting van 16,2 ou_E/m^3 gelijk aan 17% geurgehinderden; het woon- en leefklimaat is hier te classificeren als “matig”. De maximale cumulatieve geurbelasting van 3,7 ou_E/m^3 op de kern komt overeen met 6% geurgehinderden, oftewel een “goed” woon- en leefklimaat. De streefwaarde voor de achtergrondbelasting wordt niet overschreden.

Voor de gezondheidsbeoordeling van geurbelasting veroorzaakt door intensieve veehouderijen, gebruikt de GGD het percentage (ernstig) geurgehinderden veroorzaakt door één bron in een niet- concentratiegebied. De maximaal toelaatbare geurbelasting ligt op 6,0 ou_E/m^3 per individueel bedrijf.

De geurbelasting (voorgrondbelasting) van het bedrijf op geurgevoelige objecten niet behorende bij (voormalige) agrarische bedrijven is in meerdere gevallen hoger dan 6,0 ou_E/m^3. Dit betreffen woningen in het buitengebied. Desondanks wordt nog ruimschoots aan de wettelijke norm voldaan. De geurgevoelige objecten in de kernen worden maximaal met 1,1 ou_E/m^3 belast, deze voldoen ook aan de streefwaarde van de GGD.
In het voorkeursalternatief is sprake van een afname van geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten waardoor het woon- en leefklimaat verbetert.

Fijn stof
Fijn stof afkomstig van stallen met een grootte tussen $PM_{2,5}$-PM_{10} kan onder andere endotoxinen bevatten. Dit zijn stoffen, bacteriefragmenten, die vooral in hoge concentraties in de stallen zelf en bij veevoerproductie voorkomen. Voor fijn stof wordt aangenomen dat er geen drempelwaarde kan worden aangegeven waaronder geen gezondheidseffecten zullen optreden. De Wereld Gezondheidsorganisatie hanteert een gezondheidskundige advieswaarde van 20 $\mu g/m^3$ voor PM_{10}.

De concentratie ter plaatste van gevoelige bestemmingen in de omgeving van Steeghoek 4-6 varieert na uitbreiding van het bedrijf tussen 24,50 en 25,74 $\mu g/m^3$. De norm zoals vastgelegd in de Wet luchtkwaliteit bedraagt voor PM_{10} 40,0 $\mu g/m^3$. Aan deze norm wordt ruimschoots voldaan.

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat de inrichting kan voldoen aan de relevante eisen/grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. De effecten die optreden nabij gevoelige objecten blijven onder de concentraties en grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Deze toename heeft volgens de berekening in ISL3a geen significante invloed op de concentratie fijn stof in de omgeving van het bedrijf. Op het merendeel van de gevoelige objecten vindt zelfs een afname in concentratie fijn stof plaats.

De indirecte gevolgen door de verkeersaantrekkende werking op de openbare weg leveren zeer geringe verhogingen op van de concentraties en grenswaarden (PM_{10} en NO_2). De omvang van de emissies heeft geen invloed op de gevolgen van de relevante bronnen zoals de dierverblijven.
Op grond van de Wet luchtkwaliteit, de per mei 2008 van kracht zijnde EU-richtlijn 2008/50/EG en de per 1 januari 2009 van kracht zijnde Beoordelingsrichtlijn luchtkwaliteit, kan daarom worden gesteld dat er geen belemmeringen zijn tegen de voorgenomen bedrijfsactiviteiten.

Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een goed woon- en leefmilieu ter plaatse van de woningen.

Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De zoönosen die via direct contact worden overgedragen zijn van belang voor de gezondheid van de veehouder en mensen die in de stal komen.

De voedseloverdraagbare ziekten zijn veelal te voorkomen door goede keukenhygiënemaatregelen te hanteren. Hieronder staan enkele zoönosen beschreven die een risico (zouden kunnen) vormen voor omwonenden van Steeghoek 4-6 en het risico van antibioticaresistente bacteriën.

- *Varkensgriep*

Influenza A is een bekende ziekte bij varkens. Hierbij komen varianten voor die lijken op de griepvirussen van de mens. Het komt voor dat mensen, die met varkens werken, worden besmet. Dit komt in Nederland zelden voor. Dit leidt in het algemeen niet tot ernstige klachten. De klachten zijn van dezelfde aard als na infectie met een humaan influenzavirus. Bij mensen bestaat er een bepaalde mate van immuniteit waardoor infectie minder ernstige gevolgen heeft.
Bij mensen die beroepsmatig in contact komen met varkens (varkenshouders, veeartsen) worden in het bloed vaker antistoffen gevonden tegen varkens influenzavirussen dan bij mensen die dit contact niet hebben.

- *Antibioticaresistente bacteriën*

Antibiotica zijn nodig bij de bestrijding van bacteriële infecties bij mens en dier. Als bacteriën resistent worden tegen antibiotica is dat een bedreiging voor zowel de humane als de dierlijke gezondheid. De laatste decennia is er een toename van resistentie van bacteriën, terwijl er bijna geen nieuwe antibiotica meer worden ontwikkeld die deze infecties kunnen bestrijden. Resistentie betekent in de praktijk dat de antibiotica, waar de bacterie niet meer gevoelig voor is, niet meer voor de behandeling van een infectie met deze bacterie gebruikt kunnen worden De resistentie betekent niet dat mensen vaker ziek worden door de bacteriën, maar wel dat als ze ziek worden, de behandeling moeilijker is. Bacteriën veroorzaken sneller een infectie bij personen met een lage weerstand, wonden of katheters. Hierdoor vormt antibioticaresistentie vooral een bedreiging voor personen in bijvoorbeeld verpleeg- en ziekenhuizen.

In Nederland wordt ten opzichte van andere landen weinig antibiotica gebruikt in de humane geneeskunde. Het veterinaire antibioticagebruik is echter veel hoger dan in de humane medische zorg en ook hoger dan in andere landen. Met name op plekken waar veel dieren bij elkaar verblijven, veel dieren worden verplaatst en waar veel antibiotica worden gebruikt kunnen resistente bacteriën ontstaan en zich makkelijk verspreiden. Recent is uit onderzoek gebleken dat ook in oppervlaktewater en slib in veeteeltrijk gebied hoge percentages bacteriën voorkomen die resistent zijn tegen een of meerdere antibiotica.

ESBL's zijn stoffen (enzymen) gemaakt door bacteriën. Deze stoffen kunnen antibiotica als cefalosporinen en penicillinen afbreken, waardoor de bacteriën ongevoelig worden voor deze belangrijke antibiotica. Andere antibiotica zijn dan nog wel werkzaam. Bacteriën met ESBL's komen voor zowel bij de mensen als bij de dieren.

ESBL kunnen bacteriën resistent maken voor antibiotica. Als patiënten bij de behandeling van een bacteriële ontsteking resistent blijken te zijn voor bepaalde antibiotica, dan kan dit een probleem zijn omdat de behandeling dan niet onmiddellijk aanslaat. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) stelt dat het risico voor de volksgezondheid in verband met antibioticaresistentie met name wordt veroorzaakt door het humane gebruik van antibiotica.

MRSA (Meticilline Resistente Staphylococcus aureus) is een bacterie die ongevoelig (resistent) is voor de meeste, gangbare antibiotica. Daardoor is deze moeilijk te bestrijden.
De Staphylococcus aureus is een “gewone” huidbacterie die bij veel mensen voorkomt. De SA kan infecties veroorzaken. Deze infecties zijn goed te behandelen met antibiotica. De Multi-resistente variant (MRSA) veroorzaakt niet meer of minder infecties dan de gewone SA, maar is wel moeilijker te behandelen. Vandaar dat ziekenhuizen deze bacterie graag buiten de deur houden. De MRSA-besmetting verloopt meestal via direct contact tussen levende varkens of vleeskalveren en mensen.
Uit onderzoek blijkt dat bacteriën, waaronder MRSA, tot een afstand van tenminste 150 meter nog benedenwinds worden aangetoond in lucht. Op een afstand van circa 90 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van het bedrijf bevindt zich een woning (Steeghoek 2). Uit recent onderzoek blijkt echter dat de kans dat de MRSA-bacterie via het milieu wordt overgedragen aan omwonende gering wordt geacht.

Door het gebruik van luchtwassers bij de stallen wordt de emissie van fijn stof en geur aanzienlijk gereduceerd ten opzichte van conventionele huisvesting.

Mensen kunnen in contact komen met de micro-organismen die dieren bij zich dragen door direct contact met de dieren, de mest of stof, of via inademing van de lucht. De mogelijkheden voor verspreiding van micro-organismen op een bedrijf zijn onder andere afhankelijk van de opbouw van het bedrijf (open/gesloten units), looproutes van het personeel, de aanvoer en samenstelling van diergroepen, het mengen/verplaatsen van dieren tijdens de productieperiode en de hygiëneregels en de naleving hiervan op het bedrijf.

Het elimineren van de primaire bron van biologische factoren is in veel gevallen niet uitvoerbaar. Deze bestaat namelijk uit (sporen van) micro-organismen, die vrijwel overal in de buitenlucht voorkomen, of uit grondstoffen die voor het productieproces noodzakelijk zijn. Wel kan in veel gevallen worden ingegrepen op de groeifactoren. De groei van micro-organismen is afhankelijk van water, voedsel, temperatuur, tijd, licht, zuurstof en zuurgraad. De eerste drie (water, voedsel en temperatuur) bieden de meeste mogelijkheden voor interventie en daarvan is de factor water de belangrijkste. Vochtige condities moeten over het algemeen worden voorkomen, bijvoorbeeld door de infiltratie van water in gebouwen of processen te voorkomen, maar ook door condensatie van water op bepaalde oppervlakken te voorkomen.

Maatregelen tegen insleep van dierziekten
Binnen een varkensbedrijf worden verschillende maatregelen genomen om insleep van dierziekten te voorkomen. Dit zijn maatregelen die bijvoorbeeld wettelijk zijn bepaald maar ook maatregelen die de ondernemer treft. Onderstaand wordt een opsomming gegeven van de hygiënemaatregelen die worden getroffen ter voorkoming van dierziekten (zoönosen):

Milieuhygiënische maatregelen die worden genomen rondom de bronnen op het bedrijf Steeghoek 4-6 om verspreiding van ziektekiemen zoveel mogelijk te beperken zijn:

1) Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB)
Het Nederlandse bedrijfsleven heeft Integrale Keten Beheersingssystemen (IKB) ontwikkeld om garanties te kunnen geven over:

- de kwaliteit van het product;
- de herkomst van het product;
- de manier van produceren in alle schakels van de keten.

Deelnemers aan deze regelingen zijn bedrijven waar onder andere controle plaatsvindt op:

- dierenwelzijn;
- medicijngebruik (antibiotica);
- gebruik verboden stoffen;
- hygiëne en voedselveiligheid;
- transport;
- huisvesting.

Deelname aan IKB is vrijwillig, maar niet vrijblijvend voor bedrijven in de productieketen.

Binnen IKB moeten dierenarts en varkenshouder zich houden aan de positieve lijst diergeneesmiddelen voor IKB-varkensbedrijven. Dit betekent dat alleen diergeneesmiddelen die op de positieve lijst staan, mogen worden gebruikt.

2) Ongediertebestrijding

Ongedierte als ratten en muizen kunnen diverse infectieziekten verspreiden tussen de verschillende diergroepen die op het bedrijf aanwezig zijn. Binnen het bedrijf is een ongediertebestrijdingsplan aanwezig.

3) *Regeling Identificatie & Registratie (I&R)*

Ingevolge de Regeling Identificatie & Registratie is een ondernemer verplicht om de dieren te identificeren en te registreren. Bij een besmettelijke dierziekte of bij gevaar voor de volksgezondheid zijn de dieren en hun plaats van herkomst dan snel te traceren. De geregistreerde gegevens worden ook gebruikt voor de controle van subsidieaanvragen en de controle op het naleven van de mestwetgeving.

In geval van het houden van varkens, dienen verplaatsingen van de dieren te worden gemeld. Deze registratie van varkens gebeurt via het I&RVL-bureau van de Gezondheidsdienst voor Dieren. De meldingen dienen binnen de wettelijke termijn van twee werkdagen te geschieden.

4) Mest

Mest is een dierlijk bijproduct en valt onder categorie 2-materiaal. Via mest kunnen dierziekten worden verspreid. Daarom is met name het transport van mest aan regels gebonden. De basisverordening (EG) nr. 1069/2009 en uitvoeringsverordening (EU) nr. 142/2011 vormen de Europese basis voor dierlijke bijproducten. De uitvoeringsverordening maakt onderscheid tussen verwerkte mest en niet-verwerkte mest. De belangrijkste eisen hiervoor zijn opgenomen in bijlage XI van Verordening (EU) nr. 142/2011.

Niet-verwerkte mest mag alleen vervoerd en gebruikt worden voor:

- uitrijden op het land: hieraan zijn specifieke regels verbonden;
- gebruik in een erkend technisch bedrijf, biogas- of composteerinstallatie.

Voor het vervoer van mest binnen Nederland gelden de voorwaarden van de Meststoffenwet. Zo moet het transport vergezeld zijn van een Vervoersbewijs Dierlijke Meststoffen (VDM).

5) *Bedrijfshygiëne*

Hygiënisch werken is van belang om de diergezondheid op het varkensbedrijf zo goed mogelijk onder controle te houden. Een belangrijke factor voor een goede hygiëne is disciplinair werken.

De volgende preventieve maatregelen worden genomen wanneer het bedrijf wordt bezocht door derden zoals de veearts:

- gebruiken van bedrijfskleding;
- ontsmetten laarzen, gebruik van douche, wassen handen.

Een bedrijfsregister wordt bijgehouden om de bezoekers aan de stal te registreren.

Verder draagt de bouwkundige inrichting van de werkruimten bij aan een goede bedrijfshygiëne. Door het aanbrengen van gladde vloeren en wanden zonder kieren en richels, die gemakkelijk zijn schoon te maken,

kan vuil zich niet ophopen waardoor groei van micro-organismen zoveel mogelijk wordt tegengegaan. De vloeren moeten tegelijkertijd wel voldoende stroef zijn om niet uit te glijden.

6.15.3 Afstanden tot gevoelige bestemmingen

In het in 2012 uitgebrachte RIVM rapport “Infectierisico’s van de veehouderij voor omwonenden” is de achtergrond van het afstandsadvies van 1-2 kilometer tussen bedrijven (afkomstig uit een rapport van RIVM uit 2008) bepaald en welke risico’s relevant zijn als aan dat advies niet wordt voldaan.

De wetenschappelijke basis van dit afstandsadvies heeft betrekking op de afstand tussen bedrijven onderling in het kader van de beheersing van dierziekten. Het is vooral gebaseerd op onderzoek naar de overdracht van specifieke typen influenza tussen pluimveebedrijven en kan niet veralgemeniseerd worden naar alle zoönosen, diersoorten en bedrijfstypen en kan evenmin worden vertaald naar een advies over afstand tussen veehouderijen en woningen.

Voor wat betreft risico’s in relatie tot afstand van veehouderijbedrijven kan alleen over de Q-koorts worden onderbouwd dat er een relatie bestaat tussen afstand en gezondheidsrisico’s. Voor andere zoönosen kan geen relatie worden gelegd, daar onvoldoende onderzoek is verricht. Wonen in de nabijheid van MRSA-besmette bedrijven lijkt geen verhoogde risico’s op te leveren.

Daarnaast adviseert de GGD een afstand in geval van nieuwvestiging van bedrijven danwel ontwikkeling van woonwijken, een afstand van 250 meter aan te houden om gezondheidsrisico’s te verkleinen. Volgens de GGD zijn binnen deze afstand verhoogde concentraties van fijn stof, endotoxinen en veespecifieke MRSA-bacterie gemeten met mogelijk negatieve gezondheidseffecten.
Aangezien in onderhavig geval geen sprake is van nieuwvestiging van een bedrijf, is de afstand van 250 meter niet van toepassing.

Omwonenden hebben vaak grote zorgen, die in acht moeten worden genomen. In samenwerking met de GGD kunnen gemeenten en belanghebbenden daarom lokaal beleid ontwikkelen met het toepassen van minimumafstanden (die wel op beleidsmatige gronden vastgesteld kunnen worden).

6.15.4 Communicatie met omgeving

Ten aanzien van de communicatie naar de omgeving toe kan worden gezegd dat de stukken (zoals de notitie reikwijdte en detailniveau) ter inzage hebben gelegen in het kader van het vooroverleg. Er zijn in de procedure voldoende momenten ingebouwd waarop omwonenden en andere belanghebbende kunnen reageren op het plan.

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing van het bedrijf in de omgeving en de uitstraling naar de omgeving toe is zoveel mogelijk rekening gehouden met de omgeving zodat omwonenden zo min mogelijk hinder ondervinden van de bedrijfsuitbreiding. Zo wordt het bedrijf grotendeels aan het gezicht onttrokken door de aanleg van beplanting rondom het bedrijf.

6.15.5 Monitoring maatregelen

Mitigerende en compenserende maatregelen worden gemonitord en gehandhaafd. In de omgevingsvergunning worden regels opgenomen met betrekking tot metingen die dienen te worden uitgevoerd om te bepalen of aan de normen wordt voldaan, zoals geluidsmetingen.

6.15.6 Conclusie

Ter voorkoming van insleep van besmettelijke dierziekten wordt binnen de inrichting een hoge gezondheidsstatus nagestreefd. Door het brede scala aan protocollen en strenge hygiëne-eisen binnen het

bedrijf Steeghoek 4-6 worden de risico's voor de volksgezondheid tot een minimum beperkt. Het bedrijf werkt hieraan, zowel door onder andere bedrijfskleding te gebruiken, alsook door een goede ongediertebestrijding en het gebruik van een hygiënesluis.

Gezien de zeer hoge gezondheidsstatus van dit bedrijf kan het antibioticaverbruik tot een minimum beperkt worden, waarmee de resistentie van bacteriën zoveel mogelijk wordt tegengegaan. Daarnaast kan bij ziekte van de dieren direct worden ingespeeld door medicinatie toe te dienen via zowel het voer als via het drinkwater.

Binnen het bedrijf is een viertal wassers aanwezig, die de stallucht zuiveren. Hiermee wordt een groot gedeelte van het fijn stof- en de geuruitstoot tegengehouden. De fijn stofuitstoot in de beoogde situatie ten opzichte van de huidige situatie op het bedrijf neemt toe, maar dit heeft nauwelijks effect op de concentraties fijn stof in de omgeving van de veehouderij; deze nemen op een aantal gevoelige objecten zelfs ietwat af. Dit komt de risico's op volksgezondheid ten goede. Effecten van fijn stof- en geuremissie komen in de verschillende hoofdstukken van dit MER uitgebreid aan bod.

Voor wat betreft het aspect veiligheid binnen de inrichting worden maatregelen getroffen voor werknemers.

Geconcludeerd kan worden dat door uitbreiding van het bedrijf op het gebied van geur en stof geen sprake is van een verslechtering van de milieukwaliteit in de omgeving. Wat betreft biologische agentia kan geconcludeerd worden dat het bedrijf een gesloten inrichting is waardoor de kans op introductie van micro-organismen klein is. De kans op besmetting met de MRSA- bacterie in de omgeving is klein.
Aangezien veel van deze zaken omtrent gezondheidsaspecten en veehouderij nog onduidelijk zijn, vindt momenteel nader onderzoek plaats naar de relatie tussen (de omvang van) intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden.

7. Alternatieven

7.1 Algemeen

De Wet milieubeheer schrijft voor dat naast een voorkeursalternatief ook alternatieven in beschouwing genomen dienen te worden.

Bij het bepalen van de te onderzoeken alternatieven is waarde gehecht aan de aspecten dierenwelzijn (stalklimaat) en ammoniakemissie. Voor het aspect dierenwelzijn is gekozen omdat een luchtwasser een zogenaamd end-of-pipe oplossing betreft en niets doet aan het klimaat in de stal. Ammoniakemissie is beschouwd aangezien dit een bepalende factor voor de ontwikkeling van het bedrijf betreft.

In het voorkeursalternatief worden de bestaande stallen verlengd ten behoeve van de huisvesting van dragende zeugen en kraamzeugen en wordt een nieuwe stal opgericht ten behoeve van de huisvesting van guste en dragende zeugen, dekberen en gespeende biggen. De nieuwe stallen worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V1) met 85% ammoniakemissie, 85% geurreductie en 80% fijnstofreductie. Daarnaast wordt een tweetal bestaande stallen gewijzigd ten behoeve van de huisvesting van opfokzeugen, guste en dragende zeugen en gespeende biggen. Deze stallen worden eveneens voorzien van dit gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V1). Voor dit type luchtwasser is gekozen omdat hiermee de meeste geurreductie behaald wordt en dit tot een verbetering van het woon- en leefklimaat leidt.

In het eerste uitvoeringsalternatief wordt onderzocht wat het effect is van de toepassing van een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een luchtwasser in de nieuw op te richten stallen. Door de stallen uit te voeren met een bouwkundig emissiearm systeem verbetert het klimaat in de stal omdat de emissies al in de put beperkt worden. De combinatie met de luchtwasser wordt onderzocht omdat bouwkundig emissiearme systemen geen hoge reducties met betrekking tot ammoniak, geur en fijn stof bereiken. Hierbij is voor dezelfde luchtwasser als in het voorkeursalternatief gekozen (BWL 2009.12.V1) met een ammoniakreductie van 85%, geurreductie van 85% en een fijn stofreductie van 80%.

In het tweede uitvoeringsalternatief is gekozen voor het gebruik van een ander type luchtwasser bij de nieuw op te richten stallen (BWL 2011.08.V1). Deze luchtwasser heeft 90% ammoniakreductie, 75% geurreductie en 80% fijn stofreductie. Voor dit type is gekozen omdat dit type luchtwasser de grootste ammoniakreducerende werking heeft ten opzichte van andere luchtwassers (oa. BWL 2009.12.V1). Hierdoor kan een vergelijking met het voorkeursalternatief gemaakt worden.
In het laatste alternatief wordt onderzocht wat de maximale mogelijkheden zijn binnen het bouwvlak als gevolg van de vormverandering die middels een bestemmingsplanprocedure mogelijk wordt gemaakt. De impact van eventuele toekomstige ontwikkelingen op het milieu wordt zodoende al in een vroeg stadium in kaart gebracht.

Bovenstaande heeft geleid tot de volgende uitvoeringsalternatieven:

- Uitvoeringsalternatief 1: een bouwkundig emissiearm stalstysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem voor de nieuwe stallen (BWL 2009.12.V1);
- Uitvoeringsalternatief 2: verandering type luchtwasser voor de nieuwe stallen (BWL 2011.08.V1);
- Uitvoeringsalternatief 3: maximale planmogelijkheden.

In dit hoofdstuk worden de drie uitvoeringsalternatieven onderzocht. Per milieuaspect wordt beoordeeld of geen sprake is van een significante effecten. Voor de aspecten waarop de uitvoeringsalternatieven niet veranderen ten opzichte van het voorkeursalternatief, is geen aparte toelichting opgenomen.

7.2 Uitvoeringsalternatief 1: bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met gecombineerd luchtwassysteem in nieuwe stallen

Bij dit alternatief worden in de nieuwe stallen (8, 9, 10 en 11) bouwkundige emissiearme stalsystemen toegepast. Deze stallen worden voorzien van een centraal afzuigkanaal dat aangesloten wordt op een gecombineerd luchtwassysteem (BWL 2009.12.V1).

Door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in combinatie met de luchtwassers in de nieuwe stallen worden maximale maatregelen getroffen om de emissie van ammoniak zoveel als mogelijk te reduceren. Hiermee verbetert het stalklimaat omdat emissies in de put worden beperkt, wat het welzijn van de dieren ten goede komt.

Onderstaande tabel geeft een overzicht weer van de stalsystemen die per stal toegepast worden in dit uitvoeringsalternatief. Bij de nieuwe stallen is voor bouwkundig emissiearme stalsystemen gekozen die het meest gangbaar zijn binnen de varkenshouderij. Deze technieken hebben zich inmiddels bewezen en worden tevens gezien als BBT.

Tabel 48: Overzicht toepassen emissiearme stalsystemen

Stalnr.	Diersoort	RAV code – omschrijving stalsysteem	Aantal dieren
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2 (Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, roosters anders dan metalen driekantroosters (BWL 2006.09.V1))	336
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14 (mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1))	126
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14 (mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1))	96
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2 (Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, roosters anders dan metalen driekantroosters (BWL 2006.09.V1))	534

	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12) hokoppervlak groter dan 0,35 m² i.c.m. D 1.1.3.2 (Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem, hokoppervlak groter dan 0,35 m² (BWL 2006.07))	4.608
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12)	5

Voor een goede vergelijking worden in deze paragraaf de invoergegevens van de stallen gelijk gehouden aan de gegevens van het voorkeursalternatief.

Ammoniak

De Regeling ammoniak en veehouderij geeft een handreiking hoe om te gaan met het berekenen van de ammoniakemissie bij het toepassen van een bouwkundig emissiearm stalsysteem in combinatie met een gecombineerd luchtwassysteem.[21] De volgende tabel geeft een overzicht van de berekende ammoniakfactoren voor de nieuwe stallen.

Tabel 49: Berekening ammoniakemissie gecombineerde systemen uitvoeringsalternatief 1

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH_3 per dier bouwkundig emissiearm systeem	Kg NH_3 per dier (reductie na combiwasser (85%))	Totaal kg NH_3
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	336	efa = 2,5	0,375	126
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	126	efa = 2,9	0,435	54,81
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	96	efa = 2,9	0,435	41,76
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	534	efa = 2,5	0,375	200,25
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12) hokoppervlak groter dan 0,35 m² i.c.m. D 1.1.3.2	4.608	efa=0,16 (>70%) efo = 0,75	0,03375	155,52
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12)	5	5,5	0,83	4,15

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniakemissie van uitvoeringsalternatief 1.

[21] De emissiefactor die bij de betreffende luchtwassystemen (en biofilters) staat vermeld, is gebaseerd op de toepassing van het luchtwassysteem bij een traditioneel (niet emissiearm) huisvestingssysteem. Indien het luchtwassysteem wordt toegepast in combinatie met een ander emissiearm huisvestingssysteem – niet zijnde een ander luchtwassysteem –, wordt de emissiefactor van die combinatie als volgt berekend: *efc = 0,01 x (100 – rpl) x efa* (ef_c en ef_a zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is; rp_l geeft het reductiepercentage van de luchtwasser weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem evenwel hoger is dan 70 (*efa < 0,3efo*, waarbij ef_o de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt evenwel: *efc = 0,01 x (100 – rpl) x 0,3efo*.

Tabel 50: Ammoniakemissie uitvoeringsalternatief 1

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH_3 per dier	Totaal kg NH_3
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196	0,53	103,88
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2	0,83	1,66
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72	0,63	45,36
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	8,3	581
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	8,3	929,6
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	0,75	397,5
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600	0,11	176
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168	2,3	386,4
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420	2,3	966
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	2,9	243,6
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490	0,2	298
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	336	0,375	126
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	126	0,435	54,81
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	96	0,435	41,76
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	534	0,375	200,25
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12) hokoppervlak groter dan 0,35 m² i.c.m. D 1.1.3.2	4.608	0,03375	155,52
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12)	5	0,83	4,15
				Totaal:	**4.711,49**

Van dit alternatief is de ammoniakdepositie op omliggende natuurgebieden berekend met behulp van het programma Aagro-Stacks. De resultaten worden gepresenteerd in de volgende tabel. De resultaten en contouren zijn toegevoegd als bijlage 6.

Tabel 51: Ammoniakdepositie uitvoeringsalternatief 1

Omschrijving gebied	Ammoniakdepositie uitvoeringsalternatief 1 [mol N ha/jr]
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	0,90
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1,09
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	0,77
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	1,07
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	0,89
Deurnsche Peel en Mariapeel 13	0,64
Deurnsche Peel en Mariapeel 14	0,51
EHS 1	12,86
EHS 2	8,95
EHS 6	11,98
EHS 7	16,11
EHS 8	28,77
EHS 13	7,46
EHS 14	7,43
EHS 15	6,17
EHS 18	6,66
EHS 19	17,09

Geuremissie en geurbelasting

In de regeling geurhinder en veehouderij zijn geuremissiefactoren vastgelegd die gelden bij combinaties van bouwkundig emissiearme systemen en luchtwassers. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de geuremissie voor uitvoeringsalternatief 1.

Tabel 52: Geuremissie uitvoeringsalternatief 1

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196	3,50	686,00
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2	2,80	5,60
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72	2,80	201,60
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	27,90	1.953,00
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	27,90	3.124,80
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	7,80	4.134,00
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600	1,20	1.920,00
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168	18,70	3.141,60
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420	18,70	7.854,00
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	27.90	2.343.60
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490	5.40	8.046.00

8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	336	2,80	940,80
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	126	4,20	529,20
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	96	4,20	403,20
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	534	2,80	1.495,20
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12) hokoppervlak groter dan 0,35 m² i.c.m. D 1.1.3.2	4.608	0,80	3.686,40
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12)	5	2,80	14,00
				Totaal:	**40.479,0**

Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting vanuit het bedrijf in het uitvoeringsalternatief 1 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks Vergunning.

Tabel 53: Voorgrondbelasting uitvoeringsalternatief 1

Adres geurgevoelig object	Geurnorm Wgv [ou$_E$/m³]	Voorgrondbelasting uitvoerings-alternatief 1 [ou$_E$/m³]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	14,0	3,7
Helenaveenseweg 5, Sevenum	14,0	4,5
Helenaveenseweg 9, Sevenum	14,0	6,5
Helenaveenseweg 13, Sevenum	14,0	2,7
Helenaveenseweg 8, Sevenum	14,0	7,9
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	14,0	7,4
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	14,0	6,0
Helenaveenseweg 10, Sevenum	14,0	4,4
Steeghoek 2, Sevenum	14,0	11,5
Steeghoek 8, Sevenum	14,0	9,4
Steeghoek 10, Sevenum	14,0	8,6
Steeg 53, Sevenum	14,0	4,0
Steeg 48, Sevenum	14,0	7,8
Steeg 49, Sevenum	14,0	5,6
Steeghoek 3, Sevenum	14,0	8,4
Steeg 44, Sevenum	14,0	8,2
Steeg 45, Sevenum	14,0	7,5
Steeg 43a, Sevenum	14,0	7,4
Steeg 43, Sevenum	14,0	8,2
Steeg 38, Sevenum	14,0	8,6
Helenaveenseweg 14, Sevenum	14,0	1,4
Renkensstraat 15, Sevenum	14,0	1,3
De Hees 9, Sevenum	14,0	1,1
Luttelseweg 20, Sevenum	3,0	1,0
Simonsstraat ong., Kronenberg	3,0	0,5
Steeg 72, Sevenum	14,0	1,2
Snelkensstraat 32, Sevenum	14,0	0,8
De Hees 92, Kronenberg	3,0	0,5
Den Bunder 10, Kronenberg	3,0	0,5
Simonsstraat 26, Kronenberg	3,0	0,5
Scheperstraat 44, Sevenum	3,0	0,8
Schoutstraat 21, Sevenum	3,0	0,8
Molenveldweg 75, Sevenum	3,0	0,7
Scheperstraat 13, Sevenum	3,0	0,7

De berekende voorgrondbelasting voldoet aan de geldende geurnormen. De resultaten zijn te vinden in bijlage 2.

Achtergrondbelasting
De achtergrondbelasting in het uitvoeringsalternatief 1 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks gebied.

Tabel 54: Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 1

Adres geurgevoelig object	Geurnorm Wgv [ou$_E$/m^3]	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 1 [ou$_E$/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	20,0	7,1
Helenaveenseweg 5, Sevenum	20,0	7,6
Helenaveenseweg 9, Sevenum	20,0	10,5
Helenaveenseweg 13, Sevenum	20,0	6,9
Helenaveenseweg 8, Sevenum	20,0	13,5
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	20,0	12,8
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	20,0	15,9
Helenaveenseweg 10, Sevenum	20,0	10,4
Steeghoek 2, Sevenum	20,0	14,7
Steeghoek 8, Sevenum	20,0	12,3
Steeghoek 10, Sevenum	20,0	11,8
Steeg 53, Sevenum	20,0	7,4
Steeg 48, Sevenum	20,0	10,4
Steeg 49, Sevenum	20,0	9,0
Steeghoek 3, Sevenum	20,0	10,9
Steeg 44, Sevenum	20,0	11,1
Steeg 45, Sevenum	20,0	10,6
Steeg 43a, Sevenum	20,0	10,7
Steeg 43, Sevenum	20,0	12,0
Steeg 38, Sevenum	20,0	12,4
Helenaveenseweg 14, Sevenum	20,0	7,1
Renkensstraat 15, Sevenum	20,0	3,2
De Hees 9, Sevenum	20,0	2,7
Luttelseweg 20, Sevenum	10,0	3,2
Simonsstraat ong., Kronenberg	10,0	2,6
Steeg 72, Sevenum	20,0	11,3
Snelkensstraat 32, Sevenum	20,0	4,3
De Hees 92, Kronenberg	10,0	2,1
Den Bunder 10, Kronenberg	10,0	3,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	10,0	3,1
Scheperstraat 44, Sevenum	10,0	2,7
Schoutstraat 21, Sevenum	10,0	2,7
Molenveldweg 75, Sevenum	10,0	3,5
Scheperstraat 13, Sevenum	10,0	2,7

De berekende achtergrondbelasting voldoet aan de streefwaarden. De resultaten zijn te vinden in bijlage 3.

Woon- en leefklimaat
Aan de hand van de resultaten van de berekening is het woon- en leefklimaat bepaald. Dit is in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 55: Achtergrondbelasting en milieukwaliteit uitvoeringsalternatief 1

Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting uitvoeringsalternatief 1 [ou$_E$/m^3]	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 1 [ou$_E$/m^3]	Geurgehinderden (%)	Woon- en leefklimaat
Helenaveenseweg 1, Sevenum	**3,7**	7,1	10	Redelijk goed
Helenaveenseweg 5, Sevenum	**4,5**	7,6	11	Redelijk goed
Helenaveenseweg 9, Sevenum	**6,5**	10,5	15	Matig
Helenaveenseweg 13, Sevenum	2,7	**6,9**	9	Goed
Helenaveenseweg 8, Sevenum	**7,9**	13,5	17	Matig
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	**7,4**	12,8	16	Matig
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	6,0	**15,9**	17	Matig

Helenaveenseweg 10, Sevenum	4,4	**10,4**	13	Redelijk goed
Steeghoek 2, Sevenum	**11,5**	14,7	22	Tamelijk slecht
Steeghoek 8, Sevenum	**9,4**	12,3	19	Matig
Steeghoek 10, Sevenum	**8,6**	11,8	18	Matig
Steeg 53, Sevenum	**4,0**	7,4	11	Redelijk goed
Steeg 48, Sevenum	**7,8**	10,4	17	Matig
Steeg 49, Sevenum	**5,6**	9,0	13	Redelijk goed
Steeghoek 3, Sevenum	**8,4**	10,9	18	Matig
Steeg 44, Sevenum	**8,2**	11,1	18	Matig
Steeg 45, Sevenum	**7,5**	10,6	16	Matig
Steeg 43a, Sevenum	**7,4**	10,7	16	Matig
Steeg 43, Sevenum	**8,2**	12,0	18	Matig
Steeg 38, Sevenum	**8,6**	12,4	18	Matig
Helenaveenseweg 14, Sevenum	1,4	**7,1**	10	Redelijk goed
Renkensstraat 15, Sevenum	1,3	**3,2**	5	Goed
De Hees 9, Sevenum	1,1	**2,7**	5	Goed
Luttelseweg 20, Sevenum	1,0	**3,2**	5	Goed
Simonsstraat ong., Kronenberg	0,5	**2,6**	4	Zeer goed
Steeg 72, Sevenum	1,2	**11,3**	13	Redelijk goed
Snelkensstraat 32, Sevenum	0,8	**4,3**	7	Goed
De Hees 92, Kronenberg	0,5	**2,1**	4	Zeer goed
Den Bunder 10, Kronenberg	0,5	**3,7**	6	Goed
Simonsstraat 26, Kronenberg	0,5	**3,1**	5	Goed
Scheperstraat 44, Sevenum	0,8	**2,7**	5	Goed
Schoutstraat 21, Sevenum	0,8	**2,7**	5	Goed
Molenveldweg 75, Sevenum	0,7	**3,5**	6	Goed
Scheperstraat 13, Sevenum	0,7	**2,7**	5	Goed

Ten opzichte van de vergunde situatie, referentiesituatie en voorkeurssituatie neemt zowel voor- als achtergrondbelasting a in het uitvoeringsalternatief 1; er wordt aan de normen ten aanzien van geurbelasting voldaan. Ten opzichte van het voorkeursalternatief blijft het woon- en leefklimaat nagenoeg gelijk.

Emissie fijn stof

Door het toepassen van (aanvullende) bouwkundig emissiearme stalsystemen wordt in sommige gevallen fijnstof gereduceerd. In stal 11 wordt door het bouwkundig emissie arm stalsysteem fijn stof gereduceerd bij de gespeende biggen. De overige gekozen bouwkundige emissiearme systemen hebben geen fijn stofreducerende werking. De luchtwassers dragen wel bij aan fijn stofemissiereductie. De gekozen luchtwasser (BWL 2009.12.v1) heeft een reducerende werking op fijnstof van 80%.

De volgende tabel maakt de berekende fijn stofemissiefactor voor de gespeende biggen in stal 11 inzichtelijk.

Tabel 56: Berekening fijn stofemissie gecombineerde systemen uitvoeringsalternatief 1

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Gram PM_{10} per dier bouwkundig emissiearm systeem	Gram PM_{10} per dier (reductie na combiwasser (80%))	Totaal gram PM_{10}
11	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12) hokoppervlak groter dan 0,35 m² i.c.m. D 1.1.3.2	4.608	56	11,2	51.609,6

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de fijn stofemissie in de situatie van uitvoeringsalternatief 1.

Tabel 57: Emissie fijn stof uitvoeringsalternatief 1

Stalnr.	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	Gram PM_{10} per dier	Totaal Gram PM_{10}
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196	31	6.076
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V1)	2	36	72
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser ((BWL 2009.12.V1)	72	35	2.520
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	160	11.200
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	160	17.920
3	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	74	39.220
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1.600	15	24.000
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168	175	29.400
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420	175	73.500
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	160	13.440
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490	56	83.440
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	336	35	11.760
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	126	32	4.032
	Kraamzeugen	D 1.2.17.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.2.14	96	32	3.072
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12) i.c.m. D 1.3.9.2	534	35	18.690
	Gespeende biggen	D 1.1.15.4.2 gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12) hokoppervlak groter dan 0,35 m² i.c.m. D 1.1.3.2	4.608	11,2	51.609,6
	Dekberen	D 2.4.4 gecombineerd luchtwassysteem 85%	5	36	180

		ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (BWL2009.12)			
				Totaal:	**390.131,6**

De fijn stofbelasting vanuit het bedrijf in het uitvoeringsalternatief 1 op gevoelige objecten is berekend met behulp van het programma ISL3a. In de volgende tabel is een overzicht van de resultaten te vinden.

Tabel 58: Immissieberekeningen fijn stof uitvoeringsalternatief 1

Adres geurgevoelig object	Concentratie [microgram/m³]	Overschrijding [dagen]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	24,84	15,2
Helenaveenseweg 5, Sevenum	24,85	15,3
Helenaveenseweg 9, Sevenum	24,87	15,4
Helenaveenseweg 13, Sevenum	24,82	15,2
Helenaveenseweg 8, Sevenum	24,89	15,4
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	24,88	15,4
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	24,87	15,4
Helenaveenseweg 10, Sevenum	24,85	15,2
Steeghoek 2, Sevenum	24,95	15,2
Steeghoek 8, Sevenum	24,91	15,3
Steeghoek 10, Sevenum	24,91	15,3
Steeg 53, Sevenum	24,84	15,2
Steeg 48, Sevenum	24,89	15,2
Steeg 49, Sevenum	25,66	17,2
Steeghoek 3, Sevenum	24,90	15,2
Steeg 44, Sevenum	24,90	15,2
Steeg 45, Sevenum	25,68	17,2
Steeg 43a, Sevenum	25,69	17,3
Steeg 43, Sevenum	25,71	17,3
Steeg 38, Sevenum	25,73	17,4
Helenaveenseweg 14, Sevenum	24,81	15,2
Renkensstraat 15, Sevenum	24,51	14,7
De Hees 9, Sevenum	25,11	15,9
Luttelseweg 20, Sevenum	25,61	17,1
Simonsstraat ong., Kronenberg	24,50	14,6
Steeg 72, Sevenum	24,81	15,2
Snelkensstraat 32, Sevenum	24,80	15,2
De Hees 92, Kronenberg	24,50	14,6
Den Bunder 10, Kronenberg	24,50	14,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	24,50	14,7
Scheperstraat 44, Sevenum	25,60	17,1
Schoutstraat 21, Sevenum	25,11	15,9
Molenveldweg 75, Sevenum	25,10	15,9
Scheperstraat 13, Sevenum	24,50	14,6
Steeghoek 12, Sevenum (bedrijfswoning)	24,91	15,4
Steeg 21, Sevenum (bedrijfswoning)	25,66	17,2
Steeg 76, Sevenum (bedrijfswoning)	24,80	15,2
Helenaveenseweg 16, Sevenum (bedrijfswoning)	24,81	15,2
Staarterstraat 3, Sevenum (bedrijfswoning)	25,11	15,9

Energieverbruik

Ten opzichte van het voorkeursalternatief blijft het energieverbruik gelijk.

Spuiwaterproductie en waterverbruik

De berekening van de spuiwaterproductie in dit uitvoeringsalternatief is gemaakt op basis van de gegevens in de dimensioneringsplannen van de luchtwassers die worden geplaatst (luchtwasser stal 1: 124 m³/jaar; luchtwasser stal 3: 149 m³/jaar; luchtwasser stal 8, 9 en 10: 503 m³/jaar; (luchtwasser stal 11: 779 m³/jaar).

In de bestaande stallen waar een luchtwasser wordt toegepast (stal 1 en 3) worden geen bouwkundig emissiearme stalsystemen toegepast; de spuiwaterproductie blijft hier dan ook gelijk aan het voorkeursalternatief.

De hoeveelheid ammoniak die de luchtwassers verwijderen in de stallen is voor alle diercategorieën bepaald op basis van het aantal dieren vermenigvuldigd met de emissiefactoren voor overige huisvestingssystemen (dit is de werkelijke uitstoot van de dieren binnen de stallen). Hiervan wordt 85% door de luchtwassers verwijderd.

Vervolgens is de hoeveelheid ammoniak bepaald die de luchtwassers verwijderen in de stallen met bouwkundig emissiearme stalsystemen, die in dit uitvoeringsalternatief in combinatie met de luchtwassers worden toegepast (deze bouwkundig emissiearme stalsystemen zorgen ervoor dat er minder ammoniak hoeft te worden verwijderd door de luchtwasser).
Voor alle diercategorieën is het aantal dieren vermenigvuldigd met de emissiefactoren die gelden voor deze bouwkundig emissiearme stalsystemen. Hiervan wordt ook weer 85% door de luchtwassers verwijderd.

De volgende tabel toont het volume aan spuiwaterproductie in het uitvoeringsalternatief 1.

Tabel 59: Spuiwaterproductie uitvoeringsalternatief 1

Stal	Spuiwaterproductie (m³/jaar)
Stal 1	124
Stal 3	149
Stal 8, 9 en 10	229
Stal 11	286
Totaal	**788**

De volgende tabel toont het waterverbruik in het uitvoeringsalternatief 1. Dit is berekend op basis van de berekende spuiwaterproductie en het waterverbruik per luchtwasser die in de dimensioneringsplannen worden genoemd (luchtwasser stal 8, 9 en 10: 1.105 m³/jaar; luchtwasser stal 11: 1.905 m³/jaar) (stal 1 en 3 blijven ongewijzigd). De factor waarmee de spuiwaterproductie afneemt is van toepassing op het waterverbruik; dit is evenredig met elkaar.

Tabel 60: Waterverbruik luchtwassers uitvoeringsalternatief 1

Stal	Waterverbruik (m³/jaar)
Stal 1	263
Stal 3	389
Stal 8, 9 en 10	504
Stal 11	699
Totaal	**1.854**

Dierwelzijn
Door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in combinatie met de luchtwassers (minder ammoniak, geur en fijn stof) verbetert het stalklimaat in de nieuwe stallen omdat emissies in de put worden beperkt, wat het welzijn van de dieren ten goede komt. Het dierwelzijn is bij dit alternatief beter dan bij het voorkeursalternatief.

Geluid en verkeer
De geluidsbelasting op omliggende woningen blijft gelijk aan dat van het voorkeursalternatief. Het aantal verkeersbewegingen zal iets afnemen omdat minder spuiwater moet worden afgevoerd dan in het voorkeursalternatief.

7.3 Uitvoeringsalternatief 2: verandering type luchtwasser

Bij dit alternatief vindt ten opzichte van het voorkeursalternatief een wijziging plaats in type luchtwasser.

De in het voorkeursalternatief beoogde luchtwassers met type BWL 2009.12.V1 worden in dit alternatief vervangen door luchtwassers met type BWL 2011.08.V1. Dit betreft een gecombineerd luchtwassysteem met 90% ammoniakreductie, 75% geurreductie en 80% fijnstofreductie, met een combinatie van een biologische en chemische wasser en een biofilter.

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 twee filterwanden van het type dwarsstroom. De eerste filterwand is een combinatie van een biologische en een chemische wasser. De tweede filterwand is een biofilter.
De combinatie van een biologische en een chemische wasser betreft een kolom met vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met water, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. In dit wassysteem treedt biologische nitrificatie op. De gewenste zuurgraad van de wasvloeistof is (pH 6,5–6,8). Indien nodig wordt zwavelzuur toegediend om de pH op dit niveau te houden; de hoeveelheid zwavelzuur die nodig is, hangt af van de optredende nitrificatieactiviteit.
Het biofilter is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover zeer frequent gedurende een korte tijd water wordt gesproeid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities).
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof van de eerste wand. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten een deel van de ammoniak om in nitriet en/of nitraat. Een ander deel van de ammoniak wordt als ammoniumsulfaat gebonden. Tenslotte worden deze stoffen met het spuiwater afgevoerd.
De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt met name plaats in de natte wasser (de combinatie van een biologische wasser en een chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in het biofilter. Spuiwater komt vooral vrij uit de gecombineerde biologische/chemische wasser.

Dit systeem wordt onderzocht doordat hiermee een hogere reductie van ammoniak bereikt wordt ten opzichte van de luchtwassers uit het voorkeursalternatief. Een lagere ammoniakemissie heeft tevens een afname van de ammoniakdepositie op natuurgebieden tot gevolg. Hierdoor neemt de kans op significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de stikstofgevoelige habitats en soorten in de natuurgebieden af.

Voor een goede vergelijking zijn de invoergegevens van de stallen gelijk gehouden aan de gegevens van het voorkeursalternatief.

Ammoniak- en geuremissie

De volgende tabel geeft een overzicht van de ammoniak- en geuremissie van uitvoeringsalternatief 2.

Tabel 61: Ammoniak- en geuremissie uitvoeringsalternatief 2

Stal	Dieren	stalsysteem	Aantal dieren	Kg NH_3/ dier/ jaar	Totaal NH_3 (kg NH_3/jaar)	ou_E/s/ dier	ou_E/s totaal
1	Opfokzeugen	D 3.2.15.6.2 geccombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie (80% emissiereductie fijnstof) met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.v1), hokoppervlak groter dan 0,8 m²	196	0,35	68,60	5,80	1.136.80
	Dekberen	D 2.4.6 gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met met een combinatie van een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	2	0,55	1,10	4,70	9,40
	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.6 gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een combinatie van een biologische en een	72	0,42	30,24	4,70	338,40

		chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)					
2	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	70	8,30	581,00	27,90	1.953,00
	Kraamzeugen	D 1.2.100 Overige huisvestingssystemen	112	8,30	929,60	27,90	3.124,80
3-I	Gespeende biggen	D 1.1.100.2 Overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	530	0,75	397,50	7,80	4.134,00
3-II	Gespeende biggen	D 1.1.15.6.2 geccombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1,600	0,08	128,00	2,00	3.200,00
4	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	168	2,30	386,40	18,70	3.141,60
5	Guste en dragende zeugen	D 1.3.9.1 Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen driekantroosters (BWL 2010.08.V2)	420	2,30	966,00	18,70	7.854,00
6	Kraamzeugen	D 1.2.14 Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (BWL 2010.07.V1)	84	2,90	243,60	27,90	2.343,60
7	Gespeende biggen	D 1.1.13 volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (BWL 2010.05.V1)	1.490	0,20	298,00	5,40	8.046,00
8, 9, 10	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.6 gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een combinatie van een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	336	0,42	141,12	4,70	1.579,20
	Kraamzeugen	D 1.2.17.6 gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	126	0,83	104,58	7,00	882,00
	Kraamzeugen	D 1.2.17.6 gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	96	0,83	79,68	7,00	672,00
11	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.6 gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met een combinatie van een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	534	0,42	224,28	4,70	2.509,80
	Gespeende biggen	D 1.1.15.6.2 geccombineerd luchtwassysteem 90% emissiereductie met een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.v1), hokoppervlak groter dan 0,35 m²	4.608	0,08	368,64	2,00	9.216,00
	Dekberen	D 2.4.6 gecombineerd luchtwassysteem 90% ammoniakemissiereductie met met een combinatie van een biologische en een chemische wasser en een biofilter (BWL 2011.08.V1)	5	0,55	2,75	4,70	23,50
				Totaal	**4.951,09**	**Totaal**	**50.164,1**

De ammoniakdepositie op omliggende natuurgebieden is berekend. De resultaten worden gepresenteerd in de volgende tabellen en in bijlage 6.

Tabel 62: Ammoniakdepositie uitvoeringsalternatief 2

Omschrijving gebied	Ammoniakdepositie uitvoeringsalternatief 2 [mol N ha/jr]
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	0,94
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1,14
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	0,80
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	1,12
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	0,93
Deurnsche Peel en Mariapeel 13	0,67
Deurnsche Peel en Mariapeel 14	0,53
EHS 1	13,46
EHS 2	9,34
EHS 6	12,44
EHS 7	16,76
EHS 8	30,21
EHS 13	7,71
EHS 14	7,68
EHS 15	6,40
EHS 18	6,95
EHS 19	17,91

Doordat de ammoniakemissie in dit uitvoeringsalternatief hoger is dan in uitvoeringsalternatief 1, is de ammoniakdepositie op de natuurgebieden groter.

Geurbelasting

Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting vanuit het bedrijf in het uitvoeringsalternatief 2 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks Vergunning.

Tabel 63: Voorgrondbelasting uitvoeringsalternatief 2

Adres geurgevoelig object	Geurnorm Wgv [ou_E/m^3]	Voorgrondbelasting uitvoerings-alternatief 2 [ou_E/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	14,0	4,2
Helenaveenseweg 5, Sevenum	14,0	5,3
Helenaveenseweg 9, Sevenum	14,0	7,7
Helenaveenseweg 13, Sevenum	14,0	3,1
Helenaveenseweg 8, Sevenum	14,0	9,6
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	14,0	8,8
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	14,0	7,2
Helenaveenseweg 10, Sevenum	14,0	5,2
Steeghoek 2, Sevenum	14,0	14,5
Steeghoek 8, Sevenum	14,0	11,5
Steeghoek 10, Sevenum	14,0	10,3
Steeg 53, Sevenum	14,0	4,7
Steeg 48, Sevenum	14,0	9,3
Steeg 49, Sevenum	14,0	6,5
Steeghoek 3, Sevenum	14,0	10,0
Steeg 44, Sevenum	14,0	9,5
Steeg 45, Sevenum	14,0	8,9
Steeg 43a, Sevenum	14,0	9,2
Steeg 43, Sevenum	14,0	10,0
Steeg 38, Sevenum	14,0	11,0
Helenaveenseweg 14, Sevenum	14,0	1,7
Renkensstraat 15, Sevenum	14,0	1,5
De Hees 9, Sevenum	14,0	1,3
Luttelseweg 20, Sevenum	3,0	1,1
Simonsstraat ong., Kronenberg	3,0	0,7
Steeg 72, Sevenum	14,0	1,3
Snelkensstraat 32, Sevenum	14,0	1,0
De Hees 92, Kronenberg	3,0	0,6
Den Bunder 10, Kronenberg	3,0	0,5

Simonsstraat 26, Kronenberg	3,0	0,6
Scheperstraat 44, Sevenum	3,0	1,0
Schoutstraat 21, Sevenum	3,0	1,0
Molenveldweg 75, Sevenum	3,0	0,8
Scheperstraat 13, Sevenum	3,0	0,8

Aan de normen wordt voldaan. De resultaten worden gepresenteerd in bijlage 2.

Achtergrondbelasting
De achtergrondbelasting in het uitvoeringsalternatief 2 op omliggende geurgevoelige objecten is berekend met behulp van het programma V-Stacks Gebied.

Tabel 64: Achtergrond belasting uitvoeringsalternatief 2

Adres geurgevoelig object	Geurnorm Wgv [ou$_E$/m^3]	Achtergrondbelasting uitvoerings-alternatief 2 [ou$_E$/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	20,0	7,6
Helenaveenseweg 5, Sevenum	20,0	8,2
Helenaveenseweg 9, Sevenum	20,0	11,7
Helenaveenseweg 13, Sevenum	20,0	7,3
Helenaveenseweg 8, Sevenum	20,0	14,8
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	20,0	14,1
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	20,0	16,8
Helenaveenseweg 10, Sevenum	20,0	11,5
Steeghoek 2, Sevenum	20,0	17,4
Steeghoek 8, Sevenum	20,0	13,7
Steeghoek 10, Sevenum	20,0	13,1
Steeg 53, Sevenum	20,0	7,9
Steeg 48, Sevenum	20,0	11,7
Steeg 49, Sevenum	20,0	10,0
Steeghoek 3, Sevenum	20,0	12,5
Steeg 44, Sevenum	20,0	12,5
Steeg 45, Sevenum	20,0	11,9
Steeg 43a, Sevenum	20,0	12,5
Steeg 43, Sevenum	20,0	14,0
Steeg 38, Sevenum	20,0	14,4
Helenaveenseweg 14, Sevenum	20,0	7,1
Renkensstraat 15, Sevenum	20,0	3,4
De Hees 9, Sevenum	20,0	2,8
Luttelseweg 20, Sevenum	10,0	3,3
Simonsstraat ong., Kronenberg	10,0	2,6
Steeg 72, Sevenum	20,0	11,3
Snelkensstraat 32, Sevenum	20,0	4,3
De Hees 92, Kronenberg	10,0	2,1
Den Bunder 10, Kronenberg	10,0	3,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	10,0	3,1
Scheperstraat 44, Sevenum	10,0	2,8
Schoutstraat 21, Sevenum	10,0	2,9
Molenveldweg 75, Sevenum	10,0	3,5
Scheperstraat 13, Sevenum	10,0	2,7

De berekende achtergrondbelasting voldoet aan de streefwaarden. De resultaten zijn te vinden in bijlage 3.

Woon- en leefklimaat
Aan de hand van de resultaten van de berekening is het woon- en leefklimaat bepaald. Dit is in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 65: Achtergrondbelasting en milieukwaliteit uitvoeringsalternatief 2

Adres geurgevoelig object	Voorgrondbelasting uitvoeringsalternatief 2 [ou$_E$/m^3]	Achtergrondbelasting uitvoeringsalternatief 2 [ou$_E$/m^3]	Geurgehinderden (%)	Woon- en leefklimaat
Helenaveenseweg 1, Sevenum	**4,2**	7,6	11	Redelijk goed
Helenaveenseweg 5, Sevenum	**5,3**	8,2	13	Redelijk goed

Helenaveenseweg 9, Sevenum	**7,7**	11,7	17	Matig
Helenaveenseweg 13, Sevenum	3,1	**7,3**	10	Redelijk goed
Helenaveenseweg 8, Sevenum	**9,6**	14,8	19	Matig
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	**8,8**	14,1	18	Matig
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	7,2	**16,8**	18	Matig
Helenaveenseweg 10, Sevenum	5,2	**11,5**	14	Redelijk goed
Steeghoek 2, Sevenum	**14,5**	17,4	25	Slecht
Steeghoek 8, Sevenum	**11,5**	13,7	22	Tamelijk slecht
Steeghoek 10, Sevenum	**10,3**	13,1	20	Tamelijk slecht
Steeg 53, Sevenum	**4,7**	7,9	12	Redelijk goed
Steeg 48, Sevenum	**9,3**	11,7	19	Matig
Steeg 49, Sevenum	**6,5**	10,0	15	Matig
Steeghoek 3, Sevenum	**10,0**	12,5	20	Tamelijk slecht
Steeg 44, Sevenum	**9,5**	12,5	19	Matig
Steeg 45, Sevenum	**8,9**	11,9	19	Matig
Steeg 43a, Sevenum	**9,2**	12,5	18	Matig
Steeg 43, Sevenum	**10,0**	14,0	19	Matig
Steeg 38, Sevenum	**11,0**	14,4	21	Tamelijk slecht
Helenaveenseweg 14, Sevenum	1,7	**7,1**	10	Tamelijk slecht
Renkensstraat 15, Sevenum	1,5	**3,4**	5	Goed
De Hees 9, Sevenum	1,3	**2,8**	5	Goed
Luttelseweg 20, Sevenum	1,1	**3,3**	5	Goed
Simonsstraat ong., Kronenberg	0,7	**2,6**	4	Zeer goed
Steeg 72, Sevenum	1,3	**11,3**	13	Redelijk goed
Snelkensstraat 32, Sevenum	1,0	**4,3**	7	Goed
De Hees 92, Kronenberg	0,6	**2,1**	4	Zeer goed
Den Bunder 10, Kronenberg	0,5	**3,7**	6	Goed
Simonsstraat 26, Kronenberg	0,6	**3,1**	5	Goed
Scheperstraat 44, Sevenum	1,0	**2,8**	5	Goed
Schoutstraat 21, Sevenum	1,0	**2,9**	5	Goed
Molenveldweg 75, Sevenum	0,8	**3,5**	6	Goed
Scheperstraat 13, Sevenum	0,8	**2,7**	5	Goed

Voldaan wordt aan de normen. Ten opzichte van de vergunde en referentiesituatie neemt zowel de voor- als achtergrondbelasting af. Echter, ten opzichte van het voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatief 1 neemt de geurbelasting toe.

Emissie fijn stof

De emissie van fijn stof vanuit de inrichting blijft gelijk in vergelijking met het voorkeursalternatief. De verschillende typen luchtwassers hebben een overeenkomstig fijn stofreductiepercentage van 80%.

Energieverbruik

Ten opzichte van het voorkeursalternatief zal het energieverbruik gelijk blijven, aangezien het type luchtwasser in dit alternatief een overeenkomstig energieverbruik heeft met het type dat in het voorkeursalternatief gekozen is.

Spuiwaterproductie en waterverbruik

De volgende tabellen tonen het volume aan spuiwaterproductie en het waterverbruik in het uitvoeringsalternatief 2.

Tabel 66: Spuiwaterproductie uitvoeringsalternatief 2

Stal	Spuiwaterproductie (m³/jaar)
Stal 1	95
Stal 3	142
Stal 8, 9 en 10	482
Stal 11	746
Totaal	**1.465**

Tabel 67: Waterverbruik uitvoeringsalternatief 2

Stal	Waterverbruik (m³/jaar)
Stal 1	255
Stal 3	382
Stal 8, 9 en 10	1.084
Stal 11	1.872
Totaal	**3.593**

Dierwelzijn
Door het toepassen van een ander luchtwassysteem wijzigt het stalklimaat in de nieuwe stallen niet ten opzichte van het voorkeursalternatief.

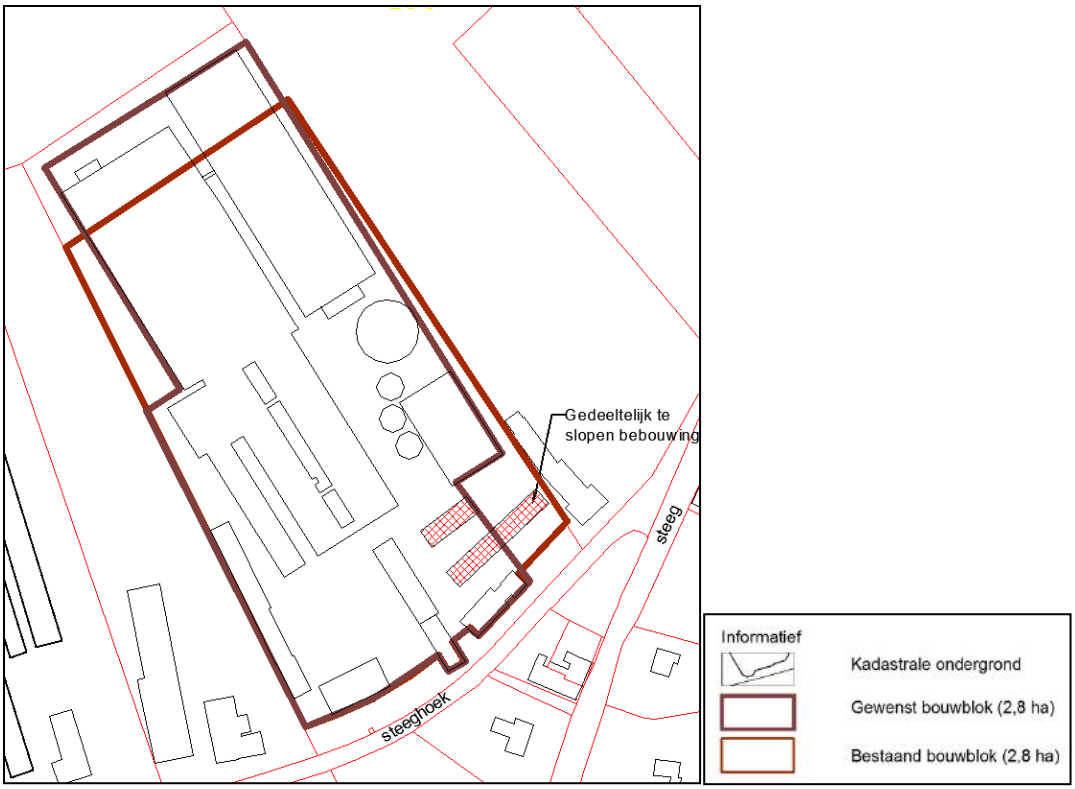
Geluid en verkeer
De geluidsbelasting op omliggende woningen blijft gelijk aan dat van het voorkeursalternatief. Het aantal verkeersbewegingen zal iets toenemen

7.4 Alternatief 3: maximale mogelijkheden

In het laatste alternatief wordt onderzocht wat de maximale mogelijkheden zijn binnen het bouwvlak dat middels een bestemmingsplanprocedure van vorm wordt veranderd om de uitbreiding van het bedrijf mogelijk te maken. Daarbij is inzichtelijk gemaakt welke effecten op de omgeving dit met zich meebrengt. Uitgegaan wordt van het benutten van wat redelijkerwijs maximaal mogelijk wordt gemaakt. Van belang is dus dat realistische aannames gedaan worden die binnen de huidige en voor zover bekende toekomstige wet- en regelgeving passen.

Het bouwvlak geeft de maximale begrenzing aan het oppervlak dat gebruikt kan worden voor de oprichting van de bedrijfsbebouwing. Met de oprichting van de nieuwe stallen wordt het gewijzigde bouwvlak van Steeghoek 4-6 waar mogelijk volledig benut ten behoeve van het bedrijf.

Het is niet aannemelijk dat de initiatiefnemer de stallen op korte termijn dusdanig zal wijzigen dat dit invloed op het oppervlak heeft; de begrenzing van het bouwvlak biedt hier geen mogelijkheden toe. Ook is het niet mogelijk nieuwe stallen binnen het bouwvlak op te richten (na de beoogde uitbreiding); het is niet realistisch dat hiertoe de bedrijfswoning danwel de machineloods gesloopt wordt. De inititiatiefnemer exploiteert naast de veehouderij aan Steeghoek 4-6 ook een akkerbouwbedrijf. De machines van dit bedrijf worden gestald in de loods aan onderhavig adres. Een andere stallingsmogelijkheid is niet direct voor handen. Daarbij is het ingevolge de Wet geurhinder en veehouderij niet mogelijk op de plek van de bedrijfswoning of loods dierverblijven op te richten. Een minimale afstand van 50 meter tot geurgevoelige objecten dient te worden aangehouden. In dit geval betreffen deze geurgevoelige objecten de woningen aan Steeghoek 2 en Steeghoek 8 (zie volgende figuur). De huidige loods is op een afstand kleiner dan 50 meter van de woning Steeghoek 2 gelegen.
Het voorkeursalternatief omvat redelijkerwijs gezien de maximale mogelijkheden aangaande het staloppervlak.



Figuur 29: Bestaand en toekomstig bouwvlak met nieuwe bebouwing

De volgens het voorkeursalternatief gesitueerde stallen maken een veebezetting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen mogelijk. Ingevolge de dierenwelzijnsnormen uit het Varkensbesluit is het niet toegestaan de leefoppervlaktes van de zeugen te verkleinen. Hierdoor is het niet mogelijk in aantal zeugen uit te breiden. Het te huisvesten biggenaantal is afhankelijk van het aantal zeugen. Aangezien de dierplaatsen voor de zeugen maximaal benut worden in het voorkeursalternatief, kan gesteld worden dat het aantal biggen zoals omschreven in het voorkeursalternatief maximaal is voor onderhavige situatie.

In het Varkensbesluit is vastgelegd dat het mogelijk moet zijn zieke dieren in een aparte ruimte te behandelen en te laten herstellen. Vanuit dit oogpunt is het geen optie de ziekenafdeling te beschouwen als ruimte die benut kan worden voor de huisvesting van extra dieren. Het voorkeursalternatief omvat de maximale mogelijkheden aangaande de grootte van de dierbezetting.

Het bovenstaande in overweging nemend kan gesteld worden dat het voorkeursalternatief de maximale mogelijkheden van onderhavige ontwikkeling in kaart brengt.

Ammoniakemissie
De ammoniakemissie vanuit de stallen van uitvoeringsalternatief 3 blijft ongewijzigd ten opzichte van het voorkeursalternatief. Hierdoor blijft de ammoniakdepositie op de Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten in dit alternatief ook ongewijzigd ten opzichte van het voorkeursalternatief.

Geurbelasting
De geurbelasting vanuit de stallen van uitvoeringsalternatief 3 blijft ongewijzigd ten opzichte van het voorkeursalternatief.

Emissie fijn stof
Ten opzichte van het voorkeursalternatief wijzigt de hoeveelheid geëmitteerde fijn stof niet; het aantal dieren blijft ongewijzigd alsook de stalsystemen.

Energieverbruik
Ten opzichte van het voorkeursalternatief zal het energieverbruik gelijk blijven.

Spuiwaterproductie en waterverbruik
Het volume aan spuiwaterproductie is gelijk aan het volume in het voorkeursalternatief. Er is sprake van een gelijkblijvend waterverbruik.

Dierwelzijn
In dit uitvoeringsalternatief blijven de dieraantallen en de stalinrichting gelijk aan het voorkeursalternatief.

Geluid en verkeer
De factoren die een bijdrage leveren aan de geluidsproductie in een representatieve bedrijfssituatie zijn hetzelfde als in het voorkeursalternatief.

Indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen
Het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting in dit uitvoeringsalternatief blijft gelijk aan die in het voorkeursalternatief.

8. Vergelijking alternatieven

8.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de verschillende situaties en alternatieven met elkaar vergeleken. Bij de vergelijking zijn enkel de milieuaspecten meegenomen waar verschillen bestaan tussen de diverse alternatieven. Dit zijn de aspecten geur, fijn stof, ammoniak, energieverbruik, waterverbruik, dierwelzijn en geluid en verkeer. Alternatief 3, waarin de maximale mogelijkheden binnen het bouwvlak wordt behandeld, is buiten beschouwing gelaten, aangezien het voorkeursalternatief redelijkerwijs de maximale mogelijkheden ten aanzien van de milieuaspecten weergeeft voor het bedrijf Steeghoek 4-6.

8.2 Ammoniak en geur

Onderstaande tabellen geven per alternatief de ammoniak- en geuremissie weer.

Tabel 68: Ammoniak- en geuremissie verschillende alternatieven

Alternatief	Ammoniakemissie [kg NH_3 per jaar]	Geuremissie [ou_E/s]
Vergunde situatie	4.233,20	43.847,20
Referentiesituatie	3.834,50	45.759,90
Voorkeursalternatief	5.465,63	42.322,20
Uitvoeringsalternatief 1	4.711,49	40.479,00
Uitvoeringsalternatief 2	4.951,09	50.164,10

Ten opzichte van de referentiesituatie en vergunde situatie leidt het voorkeursalternatief tot een toename van ammoniakemissie. Van de alternatieven is uitvoeringsalternatief 1 het alternatief met de laagste ammoniakemissie, gevolgd door uitvoeringsalternatief 2; vergeleken met de vergunde situatie en referentiesituatie neemt de ammoniakemissie in alle alternatieven toe.

Ten opzichte van de referentiesituatie en de vergunde situatie levert het voorkeursalternatief een afname in geuremissie op. Uitvoeringsalternatief 1 levert de grootste afname op en uitvoeringsalternatief 2 leidt tot een toename in geuremissie.

8.3 Ammoniakdepositie natuurgebieden

De volgende tabel geeft een overzicht weer van de ammoniakdepositie bij de verschillende alternatieven.

Tabel 69: Ammoniakdepositie op natuurgebieden verschillende alternatieven

Omschrijving gebied	Vergunde situatie [mol N/ha/jr]	Referentie-situatie [mol N/ha/jr]	Voorkeurs-alternatief [mol N ha/jr]	Uitvoerings-alternatief 1 [mol N ha/jr]	Uitvoerings-alternatief 2 [mol N ha/jr]
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	0,83	0,75	1,03	0,90	0,94
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1,00	0,90	1,25	1,09	1,14
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	0,70	0,64	0,87	0,77	0,80
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	0,98	0,89	1,23	1,07	1,12
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	0,81	0,73	1,02	0,89	0,93
Deurnsche Peel en Mariapeel 13	0,58	0,53	0,73	0,64	0,67
Deurnsche Peel en Mariapeel 14	0,47	0,42	0,58	0,51	0,53
EHS 1	11,68	10,66	14,83	12,86	13,46
EHS 2	8,19	7,46	10,27	8,95	9,34
EHS 6	11,34	10,25	13,63	11,98	12,44
EHS 7	15,13	13,74	18,39	16,11	16,76
EHS 8	25,85	23,94	33,33	28,77	30,21
EHS 13	7,09	6,38	8,42	7,46	7,71

EHS 14	7,09	6,38	8,38	7,43	7,68
EHS 15	5,81	5,25	7,01	6,17	6,40
EHS 18	6,16	5,57	7,63	6,66	6,95
EHS 19	15,53	14,09	19,74	17,09	17,91

Ten opzichte van de referentiesituatie en de vergunde situatie is er sprake van een toename van ammoniakdepositie op natuurgebieden bij het voorkeursalternatief en de uitvoeringsalternatieven. Ten opzichte van de vergunde situatie vindt een toename in depositie plaats. Uitvoeringsalternatief 1 leidt tot een vermindering in ammoniakdepositie ten opzichte van zowel het uitvoeringsalternatief. Uitvoeringsalternatief 2 geeft een toename ten opzichte van uitvoeringsalternatief 1, maar is lager dan het voorkeursalternatief.

8.4 Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten

De volgende tabel geeft een overzicht weer van de voorgrondbelasting bij de verschillende alternatieven.

Tabel 70: Voorgrondbelasting geurgevoelige objecten verschillende alternatieven

Adres geurgevoelig object	Norm [ou_E/m^3]	Vergunde situatie [ou_E/m^3]	Referentie-situatie [ou_E/m^3]	Voorkeurs-alternatief [ou_E/m^3]	Uitvoerings-alternatief 1 [ou_E/m^3]	Uitvoerings-alternatief 2 [ou_E/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	14,0	5,3	5,4	3,8	3,7	4,2
Helenaveenseweg 5, Sevenum	14,0	6,7	6,6	4,6	4,5	5,3
Helenaveenseweg 9, Sevenum	14,0	8,4	8,8	6,7	6,5	7,7
Helenaveenseweg 13, Sevenum	14,0	3,3	3,6	2,8	2,7	3,1
Helenaveenseweg 8, Sevenum	14,0	10,2	11,0	8,3	7,9	9,6
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	14,0	9,3	10,0	7,8	7,4	8,8
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	14,0	7,8	8,3	6,3	6,0	7,2
Helenaveenseweg 10, Sevenum	14,0	5,5	5,7	4,5	4,4	5,2
Steeghoek 2, Sevenum	14,0	15,6	16,6	11,9	11,5	14,5
Steeghoek 8, Sevenum	14,0	13,5	14,2	9,7	9,4	11,5
Steeghoek 10, Sevenum	14,0	12,0	12,7	8,7	8,6	10,3
Steeg 53, Sevenum	14,0	6,0	6,1	4,2	4,0	4,7
Steeg 48, Sevenum	14,0	14,1	13,3	7,9	7,8	9,3
Steeg 49, Sevenum	14,0	8,8	8,7	5,7	5,6	6,5
Steeghoek 3, Sevenum	14,0	15,8	14,5	8,6	8,4	10,0
Steeg 44, Sevenum	14,0	13,9	13,5	8,4	8,2	9,5
Steeg 45, Sevenum	14,0	11,7	11,2	7,8	7,5	8,9
Steeg 43a, Sevenum	14,0	9,8	10,3	7,7	7,4	9,2
Steeg 43, Sevenum	14,0	11,1	12,0	8,4	8,2	10,0
Steeg 38, Sevenum	14,0	10,0	10,7	9,0	8,6	11,0
Helenaveenseweg 14, Sevenum	14,0	1,7	1,8	1,5	1,4	1,7
Renkensstraat 15, Sevenum	14,0	1,5	1,6	1,3	1,3	1,5
De Hees 9, Sevenum	14,0	1,2	1,3	1,1	1,1	1,3
Luttelseweg 20, Sevenum	3,0	1,2	1,2	1,0	1,0	1,1
Simonsstraat ong., Kronenberg	3,0	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7
Steeg 72, Sevenum	14,0	1,6	1,7	1,2	1,2	1,3
Snelkensstraat 32, Sevenum	14,0	1,1	1,1	0,9	0,8	1,0
De Hees 92, Kronenberg	3,0	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6
Den Bunder 10, Kronenberg	3,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Simonsstraat 26, Kronenberg	3,0	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6
Scheperstraat 44, Sevenum	3,0	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0
Schoutstraat 21, Sevenum	3,0	1,0	1,1	0,9	0,8	1,0
Molenveldweg 75, Sevenum	3,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8
Scheperstraat 13, Sevenum	3,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8

In de vergunde situatie en referentiesituatie is in een aantal gevallen sprake van een overbelaste situatie waar niet voldaan wordt aan de normen. Ook in het uitvoeringsalternatief 2 zijn er overschrijdingen van de geldende geurnormen.
Zowel in het voorkeursalternatief als het uitvoeringsalternatief 1 wordt voldoen aan de wettelijke geurnormen. Deze situaties leveren derhalve een verbeterde situatie op ten opzichte van de vergunde

situatie en referentiesituatie. Daarnaast wordt ten aanzien van de bedrijfswoningen behorende bij omliggende veehouderijen voldaan aan de minimale wettelijke afstand van 50 meter.

8.5 Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten

De volgende tabel geeft een overzicht weer van de geurbelasting bij de verschillende alternatieven.

Tabel 71: Achtergrondbelasting geurgevoelige objecten verschillende alternatieven

Adres geurgevoelig object	Streef-waarde [ou$_E$/m^3]	Achter-grondbelasting vergunde situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-belasting referentie-situatie [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-belasting voorkeurs-alternatief [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-belasting uitvoerings-alternatief 1 [ou$_E$/m^3]	Achtergrond-belasting uitvoerings-alternatief 2 [ou$_E$/m^3]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	20,0	8,2	7,9	7,1	7,1	7,6
Helenaveenseweg 5, Sevenum	20,0	9,0	8,9	7,7	7,6	8,2
Helenaveenseweg 9, Sevenum	20,0	12,0	12,3	10,8	10,5	11,7
Helenaveenseweg 13, Sevenum	20,0	7,3	7,3	6,9	6,9	7,3
Helenaveenseweg 8, Sevenum	20,0	14,7	15,3	13,7	13,5	14,8
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	20,0	14,0	14,5	13,0	12,8	14,1
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	20,0	16,1	16,6	16,2	15,9	16,8
Helenaveenseweg 10, Sevenum	20,0	11,4	11,6	10,6	10,4	11,5
Steeghoek 2, Sevenum	20,0	20,3	19,9	15,2	14,7	17,4
Steeghoek 8, Sevenum	20,0	15,3	15,6	12,5	12,3	13,7
Steeghoek 10, Sevenum	20,0	14,4	14,8	11,9	11,8	13,1
Steeg 53, Sevenum	20,0	8,7	8,3	7,5	7,4	7,9
Steeg 48, Sevenum	20,0	15,8	14,7	10,6	10,4	11,7
Steeg 49, Sevenum	20,0	12,4	11,4	9,0	9,0	10,0
Steeghoek 3, Sevenum	20,0	17,7	16,3	11,1	10,9	12,5
Steeg 44, Sevenum	20,0	17,5	16,0	11,2	11,1	12,5
Steeg 45, Sevenum	20,0	15,3	14,2	10,9	10,6	11,9
Steeg 43a, Sevenum	20,0	13,7	13,7	11,1	10,7	12,5
Steeg 43, Sevenum	20,0	14,5	14,9	12,4	12,0	14,0
Steeg 38, Sevenum	20,0	14,0	14,2	12,8	12,4	14,4
Helenaveenseweg 14, Sevenum	20,0	7,2	6,3	7,1	7,1	7,1
Renkensstraat 15, Sevenum	20,0	3,4	2,6	3,2	3,2	3,4
De Hees 9, Sevenum	20,0	2,8	1,3	2,7	2,7	2,8
Luttelseweg 20, Sevenum	10,0	3,3	1,8	3,2	3,2	3,3
Simonsstraat ong., Kronenberg	10,0	2,6	2,2	2,6	2,6	2,6
Steeg 72, Sevenum	20,0	11,4	11,0	11,3	11,3	11,3
Snelkensstraat 32, Sevenum	20,0	4,4	3,5	4,3	4,3	4,3
De Hees 92, Kronenberg	10,0	2,1	1,7	2,1	2,1	2,1
Den Bunder 10, Kronenberg	10,0	3,7	2,9	3,7	3,7	3,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	10,0	3,1	2,6	3,1	3,1	3,1
Scheperstraat 44, Sevenum	10,0	2,9	1,3	2,8	2,7	2,8
Schoutstraat 21, Sevenum	10,0	2,9	1,1	2,8	2,7	2,9

Molenveldweg 75, Sevenum	10,0	3,5	3,3	3,5	3,5	3,5
Scheperstraat 13, Sevenum	10,0	2,8	1,5	2,7	2,7	2,7

Ten aanzien van de achtergrondbelasting in de omgeving van Steeghoek 4-6 kan gesteld worden dat het voorkeursalternatief een verbeterde situatie oplevert ten opzichte van de referentiesituatie en de vergunde situatie.
Uitvoeringsalternatief 1 leidt tot een nog lagere achtergrondbelasting dan het voorkeursalternatief.
Uitvoeringsalternatief 2 geeft ten opzichte van het voorkeursalternatief een licht verhoogde geurbelasting.

8.6 Woon- en leefklimaat geurgevoelige objecten

De volgende tabel geeft een overzicht weer van de woon- en leefklimaat ten aanzien van geur bij de verschillende alternatieven. Bij een groot aantal geurgevoelige objecten is de voorgrondbelasting bepalend voor de vertaling naar het percentage geurgehinderden en het woon- en leefkwaliteit, aangezien de voorgrondbelasting bij deze objecten meer dan 50% bedraagt van de achtergrondbelasting.

Tabel 72: Woon- en leefklimaat verschillende alternatieven

Adres geurgevoelig object	Geur-gehinderden (%) vergunde situatie	Woon- en leefklimaat vergunde situatie	Geur-gehinderden (%) referentie-situatie	Woon- en leefklimaat referentie-situatie	Geur-gehinderden (%) voorkeurs-altnernatief	Woon- en leefklimaat voorkeurs-alternatief	Geur-gehinderden (%) uitvoerings-alternatief 1	Woon- en leefklimaat uitvoerings-alternatief 1	Geur-gehinderden (%) uitvoerings-alternatief 2	Woon- en leefklimaat uitvoerings-alternatief 2
Helenaveenseweg 1, Sevenum	13	Redelijk goed	13	Redelijk goed	10	Redelijk goed	10	Redelijk goed	11	Redelijk goed
Helenaveenseweg 5, Sevenum	15	Matig	15	Matig	12	Redelijk goed	11	Redelijk goed	13	Redelijk goed
Helenaveenseweg 9, Sevenum	18	Matig	18	Matig	15	Matig	15	Matig	17	Matig
Helenaveenseweg 13, Sevenum	10	Redelijk goed	10	Redelijk goed	9	Goed	9	Goed	10	Redelijk goed
Helenaveenseweg 8, Sevenum	20	Tamelijk slecht	21	Tamelijk slecht	18	Matig	17	Matig	19	Matig
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	19	Matig	20	Tamelijk slecht	17	Matig	16	Matig	18	Matig
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	17	Matig	18	Matig	17	Matig	17	Matig	18	Matig
Helenaveenseweg 10, Sevenum	14	Redelijk goed	14	Redelijk goed	13	Redelijk goed	13	Redelijk goed	14	Redelijk goed
Steeghoek 2, Sevenum	27	Slecht	28	Slecht	22	Tamelijk slecht	22	Tamelijk slecht	25	Slecht
Steeghoek 8, Sevenum	24	Tamelijk slecht	25	Slecht	20	Tamelijk slecht	19	Matig	22	Tamelijk slecht
Steeghoek 10, Sevenum	23	Tamelijk slecht	23	Tamelijk slecht	18	Matig	18	Matig	20	Tamelijk slecht
Steeg 53, Sevenum	14	Redelijk goed	14	Redelijk goed	11	Redelijk goed	11	Redelijk goed	12	Redelijk goed
Steeg 48, Sevenum	25	Slecht	24	Tamelijk slecht	17	Matig	17	Matig	19	Matig
Steeg 49, Sevenum	18	Matig	18	Matig	14	Redelijk goed	13	Redelijk goed	15	Matig
Steeghoek 3, Sevenum	27	Slecht	25	Slecht	18	Matig	18	Matig	20	Tamelijk slecht
Steeg 44, Sevenum	25	Slecht	24	Tamelijk slecht	18	Matig	18	Matig	19	Matig
Steeg 45, Sevenum	22	Tamelijk slecht	22	Tamelijk slecht	17	Matig	16	Matig	19	Matig
Steeg 43a, Sevenum	20	Tamelijk slecht	20	Tamelijk slecht	17	Matig	16	Matig	18	Matig
Steeg 43, Sevenum	21	Tamelijk slecht	23	Tamelijk slecht	18	Matig	18	Matig	19	Matig
Steeg 38, Sevenum	20	Tamelijk slecht	21	Tamelijk slecht	19	Matig	18	Matig	21	Tamelijk slecht
Helenaveenseweg 14, Sevenum	10	Redelijk goed	9	Goed	10	Redelijk goed	10	Redelijk goed	10	Tamelijk slecht
Renkensstraat 15, Sevenum	5	Goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed
De Hees 9, Sevenum	5	Goed	4	Zeer goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed
Luttelseweg 20, Sevenum	5	Goed	4	Zeer goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed
Simonsstraat ong., Kronenberg	4	Zeer goed	4	Zeer goed	4	Zeer goed	4	Zeer goed	4	Zeer goed
Steeg 72, Sevenum	14	Redelijk goed	13	Redelijk goed	13	Redelijk goed	13	Redelijk goed	13	Redelijk goed
Snelkensstraat 32, Sevenum	7	Goed	6	Goed	7	Goed	7	Goed	7	Goed
De Hees 92, Kronenberg	4	Zeer goed	3	Zeer goed	4	Zeer goed	4	Zeer goed	4	Zeer goed
Den Bunder 10, Kronenberg	6	Goed	5	Goed	6	Goed	6	Goed	6	Goed
Simonsstraat 26, Kronenberg	5	Goed	4	Zeer goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed

Scheperstraat 44, Sevenum	5	Goed	4	Zeer goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed
Schoutstraat 21, Sevenum	5	Goed	4	Zeer goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed
Molenveldweg 75, Sevenum	6	Goed	5	Goed	6	Goed	6	Goed	6	Goed
Scheperstraat 13, Sevenum	5	Goed	3	Zeer goed	5	Goed	5	Goed	5	Goed

Ten aanzien van het woon- en leefklimaat in de omgeving van Steeghoek 4-6 kan gesteld worden dat het voorkeursalternatief een verbeterde situatie oplevert ten opzichte van het woon- en leefklimaat in de referentiesituatie en de vergunde situatie, vooral ter hoogte van de geurgevoelige objecten gelegen aan de Steeghoek.

Uitvoeringsalternatief 1 leidt ook tot een sterke verbetering in het woon- en leefklimaat ten aanzien van geur ten opzichte van de referentiesituatie en de vergunde situatie; het woon- en leefklimaat in dit uitvoeringsalternatief en het voorkeursalternatief zijn vrijwel gelijk. Uitvoeringsalternatief 2 geeft in vergelijking met het voorkeursalternatief een licht verslechterde situatie ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

8.7 Fijn stof

De volgende tabel geeft per alternatief de emissie van fijn stof weer.

Tabel 73: Emissie fijn stof alternatieven

Alternatief	Emissie fijn stof [gram PM_{10} per jaar]
Referentiesituatie	381.831,00
Voorkeursalternatief	407.642,00
Uitvoeringsalternatief 1	390.131,60
Uitvoeringsalternatief 2	407.642,00

Ten opzichte van de referentiesituatie is de emissie van fijn stof in het voorkeursalternatief hoger. De fijn stofemissie in het uitvoeringsalternatief 1 is lager ten opzichte van de referentiesituatie en het uitvoeringsalternatief; dit heeft te maken met de aanvullende emissiearme systemen die worden toegepast. De emissie van fijn stof in uitvoeringsalternatief 2 is gelijk aan die in het voorkeursalternatief.

Onderstaande tabel geeft per alternatief de concentratie aan fijn stof weer in de omgeving van de bedrijfslocatie aan Steeghoek 4-6.

Tabel 74: Concentratie fijn stof verschillende alternatieven

Adres geurgevoelig object	Concentratie fijn stof referentie-situatie [µg/m³]	Concentratie fijn stof voorkeurs-alternatief [µg/m³]	Concentratie fijn stof uitvoerings-alternatief 1 [µg/m³]
Helenaveenseweg 1, Sevenum	24,86	24,84	24,84
Helenaveenseweg 5, Sevenum	24,88	24,85	24,85
Helenaveenseweg 9, Sevenum	24,91	24,88	24,87
Helenaveenseweg 13, Sevenum	24,84	24,82	24,82
Helenaveenseweg 8, Sevenum	24,94	24,89	24,89
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	24,93	24,89	24,88
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	24,90	24,87	24,87
Helenaveenseweg 10, Sevenum	24,86	24,85	24,85
Steeghoek 2, Sevenum	25,12	24,96	24,95
Steeghoek 8, Sevenum	25,01	24,91	24,91
Steeghoek 10, Sevenum	24,99	24,91	24,91
Steeg 53, Sevenum	24,87	24,84	24,84
Steeg 48, Sevenum	24,99	24,89	24,89
Steeg 49, Sevenum	25,71	25,66	25,66
Steeghoek 3, Sevenum	25,02	24,91	24,90
Steeg 44, Sevenum	24,99	24,90	24,90
Steeg 45, Sevenum	25,75	25,68	25,68
Steeg 43a, Sevenum	25,75	25,69	25,69
Steeg 43, Sevenum	25,79	25,71	25,71
Steeg 38, Sevenum	25,81	25,74	25,73
Helenaveenseweg 14, Sevenum	24,81	24,81	24,81
Renkensstraat 15, Sevenum	24,51	24,51	24,51
De Hees 9, Sevenum	25,11	25,11	25,11
Luttelseweg 20, Sevenum	25,61	25,61	25,61
Simonsstraat ong., Kronenberg	24,50	24,50	24,50

Steeg 72, Sevenum	24,81	24,81	24,81
Snelkensstraat 32, Sevenum	24,80	24,80	24,80
De Hees 92, Kronenberg	24,50	24,50	24,50
Den Bunder 10, Kronenberg	24,50	24,50	24,50
Simonsstraat 26, Kronenberg	24,50	24,50	24,50
Scheperstraat 44, Sevenum	25,61	25,60	25,60
Schoutstraat 21, Sevenum	25,11	25,11	25,11
Molenveldweg 75, Sevenum	25,10	25,10	25,10
Scheperstraat 13, Sevenum	24,50	24,50	24,50
Steeghoek 12, Sevenum (bedrijfswoning)	24,99	24,92	24,91
Steeg 21, Sevenum (bedrijfswoning)	25,68	25,66	25,66
Steeg 76, Sevenum (bedrijfswoning)	24,81	24,80	24,80
Helenaveenseweg 16, Sevenum (bedrijfswoning)	24,81	24,81	24,81
Staarterstraat 3, Sevenum (bedrijfswoning)	25,11	25,11	25,11

Ten opzichte van de referentiesituatie is zowel in het voorkeursalternatief als in de uitvoeringsalternatieven sprake van een afname in de fijn stof concentraties.

Onderstaande tabel geeft het aantal overschrijdingsdagen per alternatief weer.

Tabel 75: Overschrijdingsdagen fijn stof alternatieven

Gevoelig object	Overschrijdings-dagen referentie-situatie	Overschrijdings-dagen voorkeurs-alternatief	Overschrijdings-dagen uitvoerings-alternatief 1
Helenaveenseweg 1, Sevenum	15,3	15,2	15,2
Helenaveenseweg 5, Sevenum	15,3	15,3	15,3
Helenaveenseweg 9, Sevenum	15,4	15,4	15,4
Helenaveenseweg 13, Sevenum	15,3	15,2	15,2
Helenaveenseweg 8, Sevenum	15,5	15,4	15,4
Helenaveenseweg 8a, Sevenum	15,5	15,4	15,4
Helenaveenseweg 8b, Sevenum	15,5	15,4	15,4
Helenaveenseweg 10, Sevenum	15,3	15,2	15,2
Steeghoek 2, Sevenum	15,4	15,2	15,2
Steeghoek 8, Sevenum	15,5	15,3	15,3
Steeghoek 10, Sevenum	15,5	15,3	15,3
Steeg 53, Sevenum	15,2	15,2	15,2
Steeg 48, Sevenum	15,5	15,2	15,2
Steeg 49, Sevenum	17,3	17,2	17,2
Steeghoek 3, Sevenum	15,3	15,2	15,2
Steeg 44, Sevenum	15,3	15,2	15,2
Steeg 45, Sevenum	17,3	17,2	17,2
Steeg 43a, Sevenum	17,3	17,3	17,3
Steeg 43, Sevenum	17,5	17,3	17,3
Steeg 38, Sevenum	17,4	17,4	17,4
Helenaveenseweg 14, Sevenum	15,2	15,2	15,2
Renkensstraat 15, Sevenum	14,8	14,7	14,7
De Hees 9, Sevenum	15,9	15,9	15,9
Luttelseweg 20, Sevenum	17,1	17,1	17,1
Simonsstraat ong., Kronenberg	14,7	14,6	14,6
Steeg 72, Sevenum	15,2	15,2	15,2
Snelkensstraat 32, Sevenum	15,2	15,2	15,2
De Hees 92, Kronenberg	14,7	14,6	14,6
Den Bunder 10, Kronenberg	14,7	14,7	14,7
Simonsstraat 26, Kronenberg	14,7	14,7	14,7
Scheperstraat 44, Sevenum	17,1	17,1	17,1
Schoutstraat 21, Sevenum	15,9	15,9	15,9
Molenveldweg 75, Sevenum	15,9	15,9	15,9
Scheperstraat 13, Sevenum	14,7	14,6	14,6
Steeghoek 12, Sevenum (bedrijfswoning)	15,5	15,4	15,4

Steeg 21, Sevenum (bedrijfswoning)	17,2	17,2	17,2
Steeg 76, Sevenum (bedrijfswoning)	15,2	15,2	15,2
Helenaveenseweg 16, Sevenum (bedrijfswoning)	15,2	15,2	15,2
Staarterstraat 3, Sevenum (bedrijfswoning)	15,9	15,9	15,9

Uit de resultaten van het fijn stof onderzoek blijkt dat er weinig verschillen zijn tussen de verschillende alternatieven. Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een afname of gelijke concentratiewaarden voor het voorkeursalternatief (en uitvoeringsalternatief 2: dezelfde uitstoot als voorkeursalternatief). Uitvoeringsalternatief 1 leidt op vrijwel alle punten tot een afname in concentratie. Voor wat betreft het aantal overschrijdingsdagen zijn de verschillen tussen de verschillende alternatieven en de referentiesituatie zeer miniem.

8.8 Energieverbruik

De volgende tabel geeft per alternatief het verwachte energieverbruik weer.

Tabel 76: Elektriciteitsverbruik alternatieven

Alternatief	Energieverbruik [kWh/jaar]
Vigerende / referentiesituatie	145.000
Voorkeursalternatief	466.622
Uitvoeringsalternatief 1	466.622
Uitvoeringsalternatief 2	466.622
Uitvoeringsalternatief 3	466.622

Tabel 77: Aardgasverbruik alternatieven

Alternatief	Aardgasverbruik [m³/jaar]
Vigerende / referentiesituatie	3.550
Voorkeursalternatief	96.613,5
Uitvoeringsalternatief 1	96.613,5
Uitvoeringsalternatief 2	96.613,5
Uitvoeringsalternatief 3	96.613,5

Ten opzichte van de referentiesituatie is bij alle alternatieven sprake van een toename van energieverbruik. Het energieverbruik bij de verschillende alternatieven is gelijk.

Het energieverbruik per dierplaats zal ten opzichte van de referentiesituatie afnemen, dit door het toepassen van verschillende energiebesparende maatregele.

8.9 Waterverbruik en productie spuiwater

De volgende tabel geeft per alternatief het verwachte waterverbruik (drinkwater, reinigingswater, sanitaire voorzieningen), het waterverbruik van de luchtwassers en de productie van spuiwater door de luchtwassystemen weer.

Tabel 78: Waterverbruik en productie spuiwater verschillende alternatieven

Alternatief	Waterverbruik [m³/jaar]	Waterverbruik luchtwasser [m³/jaar]	Productie spuiwater luchtwasser [m³/jaar]
Referentiesituatie	5.200	-	-
Voorkeursalternatief	8.300	3.662	1.555

Uitvoeringsalternatief 1	8.300	1.854	788
Uitvoeringsalternatief 2	8.300	3.593	1.465

Uit de vergelijking van de alternatieven blijkt dat bij referentiesituatie de minste hoeveelheid water benodigd is; het waterverbruik blijft hier beperkt tot het waterverbruik ten behoeve van de dieren en interne activiteiten. Er is in deze situatie geen sprake van luchtwassystemen en daarmee van waterverbruik en productie van spuiwater.

Het waterverbruik en de spuiwaterproductie is bij het uitvoeringsalternatief 1 het laagst. Dit komt omdat door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen de stallucht minder ammoniak bevat die behandeld hoeft te worden door de luchtwassers.

8.10 Dierwelzijn

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt het dierwelzijn in de verschillende alternatieven toe. Het leefoppervlak per dier neemt toe waardoor de dieren meer bewegingsvrijheid hebben. Bij uitvoeringsalternatief 1, waar een luchtwasser in combinatie met bouwkundig emissiearme stalsysteem wordt toegepast, is sprake van het hoogste dierwelzijn, omdat het leefklimaat in de stal verbetert.

8.11 Geluid en verkeer

Ten opzichte van de referentiesituatie neemt het aantal verkeersbewegingen toe. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de toename in het aantal dieren en het toepassen van luchtwassers.
Voor het voorkeursalternatief is de geluidsproductie in beeld gebracht en de geluidbelasting op de omliggende geluidgevoelige objecten berekend. Hierin is ook de indirecte hinder als gevolg van de verkeersbewegingen meegenomen. Uit het onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de normen (behalve voor de incidentele bedrijfssituatie). In de verschillende uitvoeringsalternatieven wordt verwacht dat de geluidsproductie vanuit de inrichting gelijk is aan die van het voorkeursalternatief. Het aantal dieren blijft namelijk gelijk. De luchtwassystemen zijn in uitvoeringsalternatief 1 gelijk aan die van het voorkeursalternatief; in uitvoeringsalternatief 2 wordt gebruik gemaakt van een ander luchtwassysteem, maar naar verwachting blijft de geluidsproductie gelijk.

8.12 Vergelijking alternatieven

De belangrijkste milieuaspecten met betrekking tot de voorgenomen activiteit zijn: ammoniak-, geur- en fijn stof emissie, waterverbruik en productie spuiwater. De aspecten geluid en verkeer zijn ook een belangrijke aspecten, echter zijn er tussen de verschillende alternatieven slechts beperkte verschillen waarneembaar. Tevens is het aspect energieverbruik van belang, zoals reeds beschreven is een vergelijking van de verschillende alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie moeilijk uitvoerbaar.

Uit het volgende overzicht blijken de verschillen tussen de alternatieven. Voor een uitwerking van de verschillen wordt verwezen naar de paragrafen 8.2 tot en met 8.10.

Tabel 79: Vergelijking milieueffecten alternatieven

	Vergunde situatie	Referentie-situatie	Voorkeurs-alternatief (VKA)	Uitvoerings-alternatief 1	Uitvoerings-alternatief 2
Ammoniak-emissie (kg NH_3/jaar)	4.233,20	3.834,50	5.465,63	4.711,49	4.951,09
	+/-	+	--	-	-
Ammoniak-	1,00	0,90	1,25	1,09	1,14

depositie* (mol N/ha/jaar)	+/-	+	--	-	-
Geuremissie (ou_E/s)	43.847,20	45.759,90	42.322,20	40.479,00	50.164,10
	+/-	-	+	++	--
Woon en leefklimaat (ou_E/m^3)	Steeghoek 2 Voorgrond: 15,6 Achtergrond: 20,39	Steeghoek 2 Voorgrond: 16,6 Achtergrond: 19,9	Steeghoek 2 Voorgrond: 11,9 Achtergrond: 15,2	Steeghoek 2 Voorgrond: 11,5 Achtergrond: 14,7	Steeghoek 2 Voorgrond: 14,5 Achtergrond: 17,4
	27% geurgehinderden (zeer slecht)	28% geurgehinderden (zeer slecht)	22% geurgehinderden (tamelijk slecht)	22% geurgehinderden (tamelijk slecht)	25% geurgehinderden (zeer slecht)
	+/-	-	++	++	+
Fijn stof emissie (gram PM_{10}/jaar)	n.v.t.	381.831,00	407.642,00	390.131,60	407.642,00
		+/-	-	+/-	-
Fijn stof verspreiding 2012 ($\mu g/m^3$)	n.v.t	Steeg 38: 25,81	Steeg 38: 25,74	Steeg 38: 25,73	Steeg 38: 25,74
		+/-	+	+	+
Waterverbruik (m^3)	n.v.t.	5.200	8.300	8.300	8.300
		+/-	-	-	-
Waterverbruik Luchtwasser (m^3)	n.v.t.	n.v.t.	3.662	1.854	3.593
			+/-	+	+/-
Productie spuiwater luchtwasser (m^3)	n.v.t.	n.v.t.	1.555	788	1465
			+/-	+	+/-
Dierwelzijn	n.v.t.	+/-	+	++	+

* Weergegeven ammoniakdepositie is de depositie op het dichtst bijgelegen zeer kwetsbare gebied, tevens Natura 2000 gebied, Deurnsche Peel en Mariapeel

++: zeer positief effect +: positief effect +/-: geen effect -: negatief effect --: zeer negatief effect

8.13 Conclusie

Het voorkeursalternatief (VKA) laat een toename in ammoniakemissie en –depositie zien ten opzichte van de twee uitvoeringsalternatieven. Er wordt echter voor alle milieuaspecten aan de wettelijke normen voldaan. Ten aanzien van de vergunde situatie en referentiesituatie is sprake van een sterke verbetering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geur.
De effecten van de ammoniakemissie in de vorm van stikstofdepositie op natuurgebieden worden middels “externe saldering” (gebruik ingetrokken ammoniakrechten van het bedrijf Hoogbroek 24-26) gemitigeerd.

Uitvoeringsalternatief 1 laat op de aspecten geur, ammoniak en fijn stof een verbeterde situatie zien; er is sprake van een afname van deze aspecten. Dit is te danken aan het dubbel emissiearme huisvestingssysteem van de dieren. Er is tevens sprake van een forse afname van spuiwaterproductie ten opzichte van het voorkeursalternatief. Omdat minder ammoniak hoeft te worden verwijderd is het volume spuiwater dat geproduceerd wordt kleiner dan in de dimensioneringsplannen voor de luchtwassers is aangegeven.
Ten aanzien van fijn stofverspreiding en het waterverbruik zijn de verschillen tussen het VKA en uitvoeringsalternatief 1 echter zeer klein tot nihil.
Met betrekking tot het aspect dierenwelzijn verbetert in dit alternatief het stalklimaat in de nieuwe stallen door het toepassen van bouwkundig emissiearme stalsystemen in combinatie met de luchtwassers (minder ammoniak, geur en fijn stof).

Ook het uitvoeringsalternatief 2 laat een lagere ammoniakemissie en –depositie zien dan het VKA. Ten aanzien van het VKA en uitvoeringsalternatief 1 ligt de geuremissie en –belasting hoger in het

uitvoeringsaltenatief 2; de geurreductie die het andere type luchtwassysteem oplevert bedraagt 75%. Voor wat betreft de andere aspecten is er nauwelijks tot geen verschil tussen dit alternatief en het VKA.

Uitvoeringsalternatief 3 betreft het alternatief waarin de maximale planmogelijkheden zijn aangegeven. Dit alternatief is echter niet vergeleken met de andere alternatieven, aangezien alternatief 3 gelijk kan worden gesteld aan het voorkeursalternatief; de maximale mogelijkheden zijn in het VKA volledig benut.

Uitvoeringsalternatief 2 betreft geen reëel en wenselijk alternatief; de geuremissie is dermate hoog dat op enkele geurgevoelige objecten niet aan de geurnormen wordt voldaan. De kans op overlast naar omwonenden neemt hierdoor toe. Er is dan ook geen sprake van een verbetering van het woon- en leefklimaat, maar een verslechtering. Voor dit alternatief wordt dan ook niet gekozen.

Uitvoeringsalternatief 1 ziet op een combinatie van een luchtwasser met bouwkundig emissiearme stalsystemen en laat voor vrijwel alle milieuaspecten een verbetering zien. Daar staat echter tegenover dit systeem hogere investeringskosten en jaarkosten met zich meebrengt ten opzichte van het voorkeursalternatief. De extra kosten die gemaakt worden voor de toepassing van dit systeem staan niet in verhouding met enerzijds de milieuwinst die het oplevert en anderzijds met de minimale verbetering van het woon- en leefklimaat ten opzichte van het voorkeursalternatief (geurbelasting).
Daarnaast brengt uitvoeringsalternatief 1 een aantal nadelen met zich mee zoals afname aan de capaciteit ten behoeve van mestopslag, overlast van vliegen, kans op verstoppingen.
Uitvoeringsalternatief 1 is met name interessant door de sterke afname aan ammoniakuitstoot en –depositie op natuurgebieden. Echter, zoals reeds eerder aangegeven worden door middel van de aankoop van ammoniakrechten elders (Hoogbroek 24-26 te Sevenum) de eventuele effecten gemitigeerd, waardoor niet alleen in dit alternatief maar ook in het VKA aan de wettelijke vereisten voor de vergunningverlening wordt voldaan.

Op basis van de weging van alle voor- en nadelen van de verschillende alternatieven wordt door de initiatiefnemer gekozen voor de realisatie van het voorkeursalternatief. Voor dit alternatief wordt een aanvraag omgevingsvergunning ingediend bij de gemeente Horst aan de Maas.

9. Evaluatieprogramma en leemten in kennis

9.1 Evaluatieprogramma

De Wet milieubeheer schrijft voor dat na realisatie van het voorkeursalternatief een evaluatieonderzoek dient plaats te vinden. Dit onderzoek heeft als doel om de voorspelde effecten te vergelijken met de daadwerkelijk optredende effecten. Het bevoegde gezag kan indien noodzakelijk aanvullende voorschriften of maatregelen stellen en aan de milieuvergunning verbinden.

De gecombineerde luchtwassystemen vormen een belangrijk onderdeel binnen de inrichting.
In het Activiteitenbesluit is de verplichting opgenomen om de werking van de luchtwassers vanaf 1 januari 2013 elektronisch te monitoren. Dit betekent dat alle nieuwe wassers moeten zijn voorzien van een dataregistratiesysteem. De controleerbaarheid en handhaafbaarheid van luchtwassers wordt hierdoor aanzienlijk verbeterd. De gebruikte besturingssoftware moet geschikt zijn voor automatische dataopslag. De nieuwe luchtwassers binnen de inrichting Steeghoek 4-6 worden onderhouden en periodiek gecontroleerd. Deze handelingen worden geregistreerd in een logboek. Dit logboek kan gebruikt worden voor controle en/of evaluatie.

Het aspect energieverbruik is ook een belangrijk aspect binnen de bedrijfsvoering van de initiatiefnemer. Na realisatie van de stallen kan beoordeeld worden of energiebeperkende maatregelen hun effect sorteren. Hiertoe kan op basis van de energieboekhouding het energieverbruik worden gecontroleerd.

9.2 Leemten in kennis

Deze paragraaf geeft een overzicht van welke informatie bij het opstellen van het MER niet beschikbaar was en welke betekenis dit heeft voor de milieueffecten. Doel hiervan is het aangeven in hoeverre ontbrekende informatie of onvolledige informatie van invloed is op de voorspelling van milieugevolgen en op de hieruit gemaakte keuzes.
Onderstaand een overzicht van de leemten in kennis:

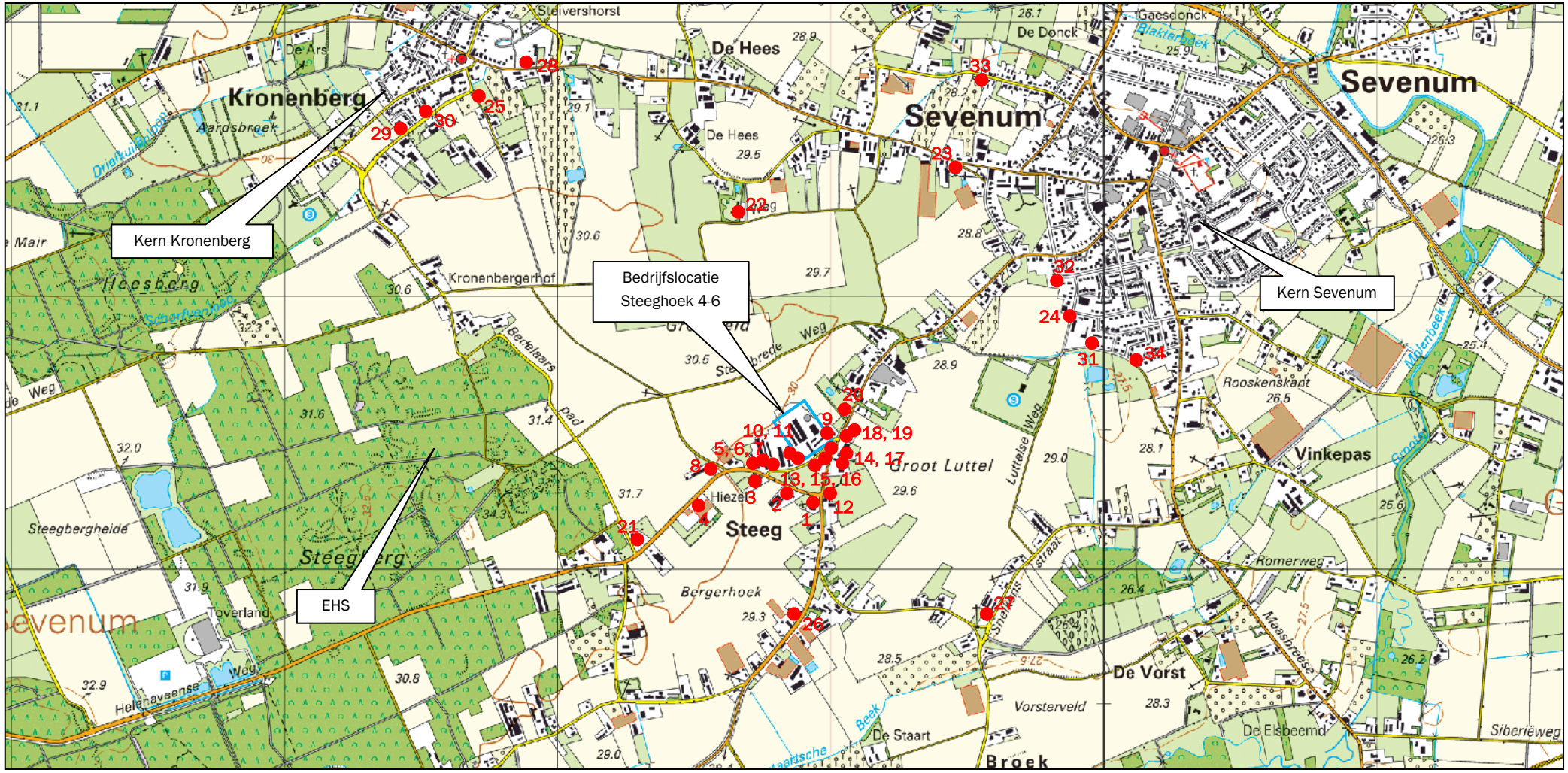
Op het moment is nog weinig informatie bekend over de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen. Onderzoeken op dit gebied zijn momenteel in uitvoering of worden opgestart.

Begrippenlijst

Aardkundige waarden Verschijnselen en processen van de niet-levende natuur (geologie, reliëf, bodem, water) – al dan niet mede teweeggebracht door menselijk handelen - die een bijzondere betekenis hebben voor de mens omdat zij inzicht geven in de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van een gebied en/of omdat zij (mede)bepalend zijn voor de identiteit en belevingswaarde van het landschap.
Achtergronddepositie De neerslag van stoffen uit de lucht (bijvoorbeeld ammoniak of stikstofoxiden) in een bepaald gebied, waarbij de herkomst van de stoffen buiten dit gebied ligt.
Agrarisch bedrijf Een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen of het houden van dieren.
(MER)-Alternatief Eén van de mogelijke (sets) oplossingen in het kader van de milieueffectrapportage.
Archeologie Wetenschap van menselijke samenlevingen op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Autonome ontwikkeling (AO) Ontwikkelingen die plaatsvinden zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd en waartoe al wel besloten is.
Bevoegd gezag Het orgaan dat bevoegd is ter zake besluiten te nemen in de zin van de Algemene wet bestuursrecht.
Bouwvlak Een in een bestemmingsplan vastgelegde ruimtelijke eenheid, waarbinnen de bebouwing en voorzieningen ten behoeve van een bestemming moet worden geconcentreerd.
Chemische luchtwasser Luchtzuiveringssysteem (kolommen met vloeistof) waardoorheen stallucht wordt geleid voordat het naar buiten wordt geblazen. Een chemische wasser verwijdert ammoniak (95 % of meer) uit de stallucht door deze te binden aan een zuur, meestal zwavelzuur.
Commissie m.e.r. Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport en de kwaliteit ervan.
Cultuurhistorie De overblijfselen van de geschiedenis van de door de mens gemaakte en beïnvloede leefomgeving.
Depositie Neerslag van stoffen (zoals ammoniak) uit de lucht op een bepaald gebied.
Ecologische hoofdstructuur (EHS) Samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden.
Ecologische verbindingszone (EVZ) Zone die dienst doet als migratieroute voor planten en dieren tussen verschillende natuurgebieden. Aanleg van verbindingszones heeft als doel barrières tussen deze gebieden op te heffen. De zone moet zowel in kwalitatief als in kwantitatief opzicht zijn ingericht en beheerd volgens de eisen van de doelsoorten.
Emissie Het in de lucht brengen van stoffen (zoals ammoniak) vanuit een bepaalde bron.
Habitatrichtlijn(gebied) De Habitatrichtlijn is een EU-richtlijn die zich richt op het waarborgen van de biologische diversiteit door het instandhouden van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied. Hetbetreft zowel de beschermin van gebieden als soorten. Een Habitatrichtlijngebied is een gebied dat aan de criteria van deze EU-richtlijn voldoet en daarom beschermd dient te worden.
Infiltratie Het doorsijpelen van water door de bodem naar het grondwater (ook wel inzijging of wegzijging genoemd).
Integrale zonering Gebiedsdekkende indeling van het reconstructiegebied in drie zones, te weten landbouwontwikkelings-,verwevings- en extensiveringsgebieden.
Landbouwontwikkelingsgebied Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaatlandbouw dat geheel of gedeeltelijk voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien, in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij.
Verwevingsgebied Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied, gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur. Hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij is mogelijk mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.
Extensiveringsgebied Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt.

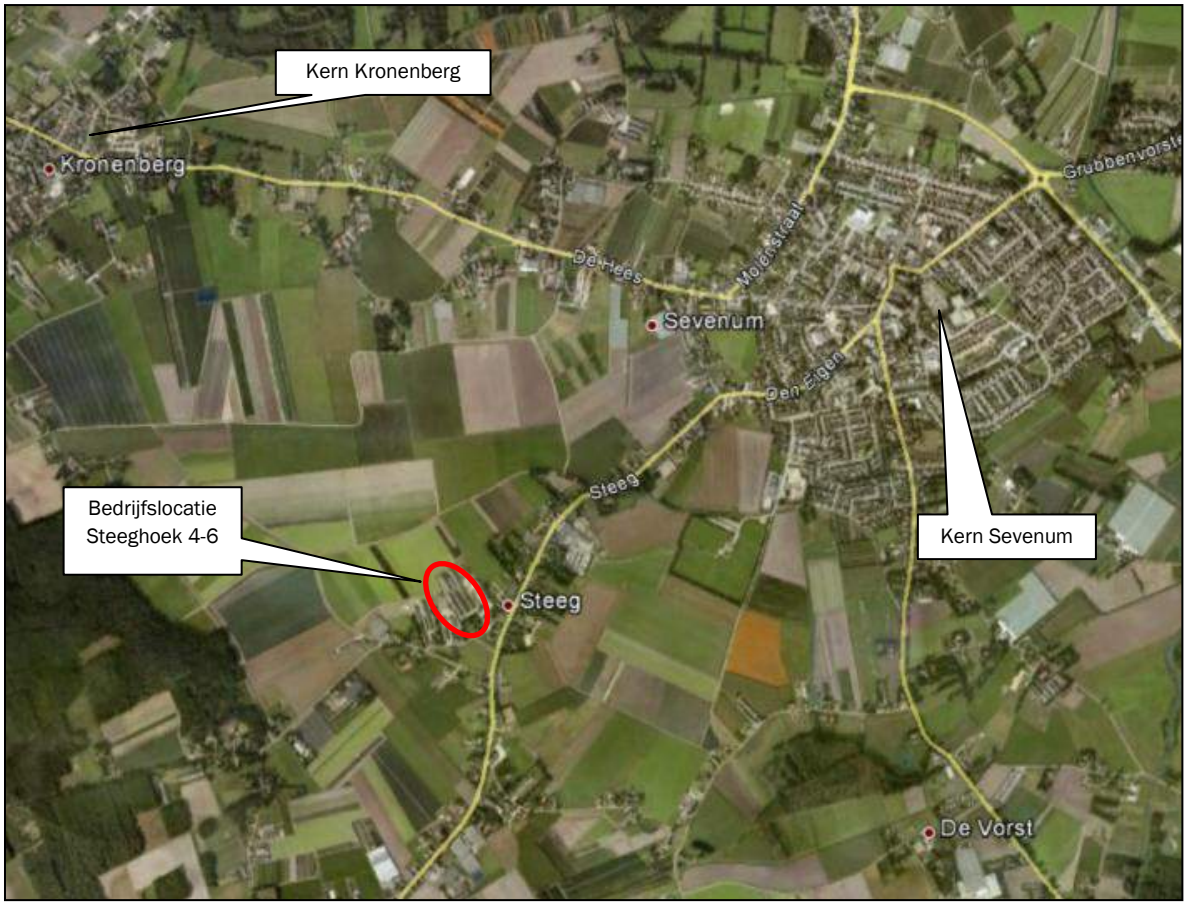
Intensieve veehouderij Een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf waarin het houden van vee of pluimvee de hoofdzaak is. Onder intensieve veehouderijen worden tevens nertsenhouderijen verstaan.
Kwetsbaar gebied Voor verzuring gevoelig gebied conform de Wet ammoniak en veehouderij, dat onderdeel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur.
Landschap De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede de wisselwerking met de mens.
Landschappelijke inpassing Een zodanige vormgeving en inpassing dat deze optimaal is afgestemd op bestaande danwel nog te ontwikkelen ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische landschapskwaliteiten.
Mestverwerking Het proces om (drijf)mest af te breken door o.a. mestvergisting, om te zetten in nieuwe, bruikbare producten zoals energie uit biomassa, of te bewerken tot kwalitatief hoogwaardige meststoffen (mestbewerking).
Milieueffectrapportage (m.e.r.) Een milieueffectrapportage is de procedure die dient als hulpmiddel voor de overheid bij de besluitvorming. De procedure bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het achteraf evalueren van de milieugevolgen die samenhangen met de uitvoering van een mede op basis van het milieueffectrapport genomen besluit.
Mitigerende maatregel Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
Monitoring Metingen waarmee de ontwikkelingen in het milieu worden gevolgd.
Natuurbeschermingswetgebied Met deze term wordt de verzameling van Natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten bedoeld.
Natuurdoeltype Een nagestreefde combinatie van abiotische en biotische kenmerken. Abiotische kenmerken bestaan onder meer uit bodem, reliëf, voedingstoestand, hydrologie, erosie en sedimentatie. Biotische kenmerken bestaan uit soorten en soortencombinaties met bijbehorende processen als primaire productie, herbivorie en predatie.
Natuurmonument Op grond van de Natuurbeschermingswet zijn door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit natuurgebieden aangewezen als Natuurmonument of Staatsnatuurmonument. Natuurmonumenten zijn terreinen en wateren, welke van algemeen belang zijn uit een oogpunt van natuurschoon of om hun natuurwetenschappelijke betekenis.
Plangebied Het gebied waarop het plan betrekking heeft.
Verdroging Alle nadelige effecten voor natuurwaarden als gevolg van structureel lagere dan gewenste grond- en/of oppervlaktewaterstanden door menselijk ingrijpen. In landbouwgebieden kan door te lage grondwaterstanden sprake zijn van opbrengstderving, maar in dat geval wordt gesproken van droogteschade.
Vermesting De belasting van natuurgebieden, grond- en oppervlaktewater door de meststoffen nitraat, stikstof en fosfaat.
Verzuring Het zuurder worden van water en bodem door depositie van ammoniak, stikstofoxiden en zwaveldioxide.
Vogelrichtlijngebied De Vogelrichtlijn is een EU-richtlijn die zich richt op de instandhouding van alle in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Dit gebeurt door zowel de bescherming van gebieden (SPA"s: speciale beschermingszones) als de bescherming van soorten.Een Vogelrichtlijngebied is een gebied dat aan de criteria van deze EU-richtlijn voldoet en daarom beschermd dient te worden.
Waterhuishouding De wijze waarop water in een bepaald gebied wordt opgenomen, zich verplaatst, gebruikt, verbruikt en afgevoerd wordt.
Waterkwaliteit De chemische en biologische kwaliteit van water.
Watertoets Het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten (veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging) in ruimtelijke plannen en besluiten.

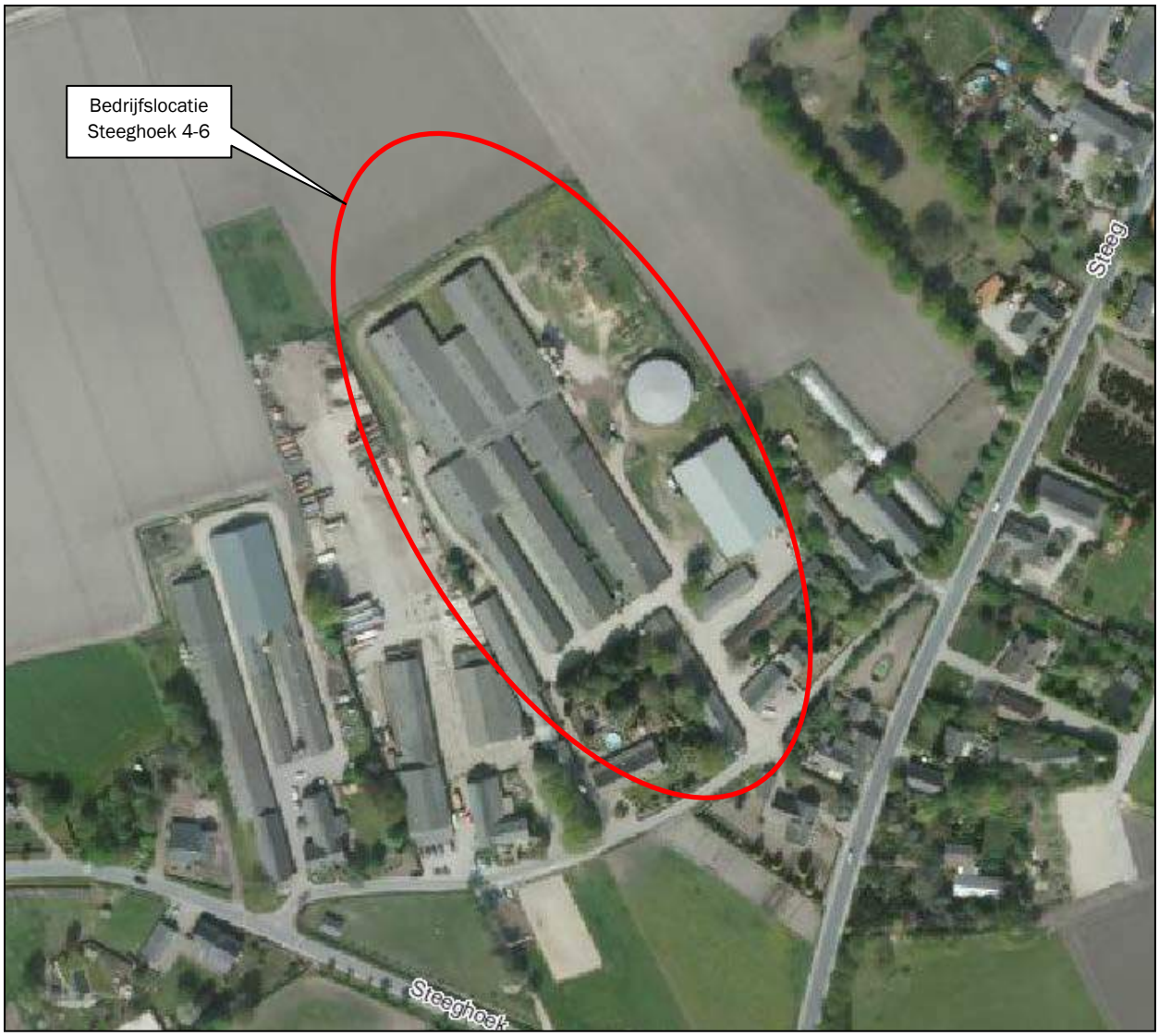
Bijlage 1 Omgeving bedrijfslocatie

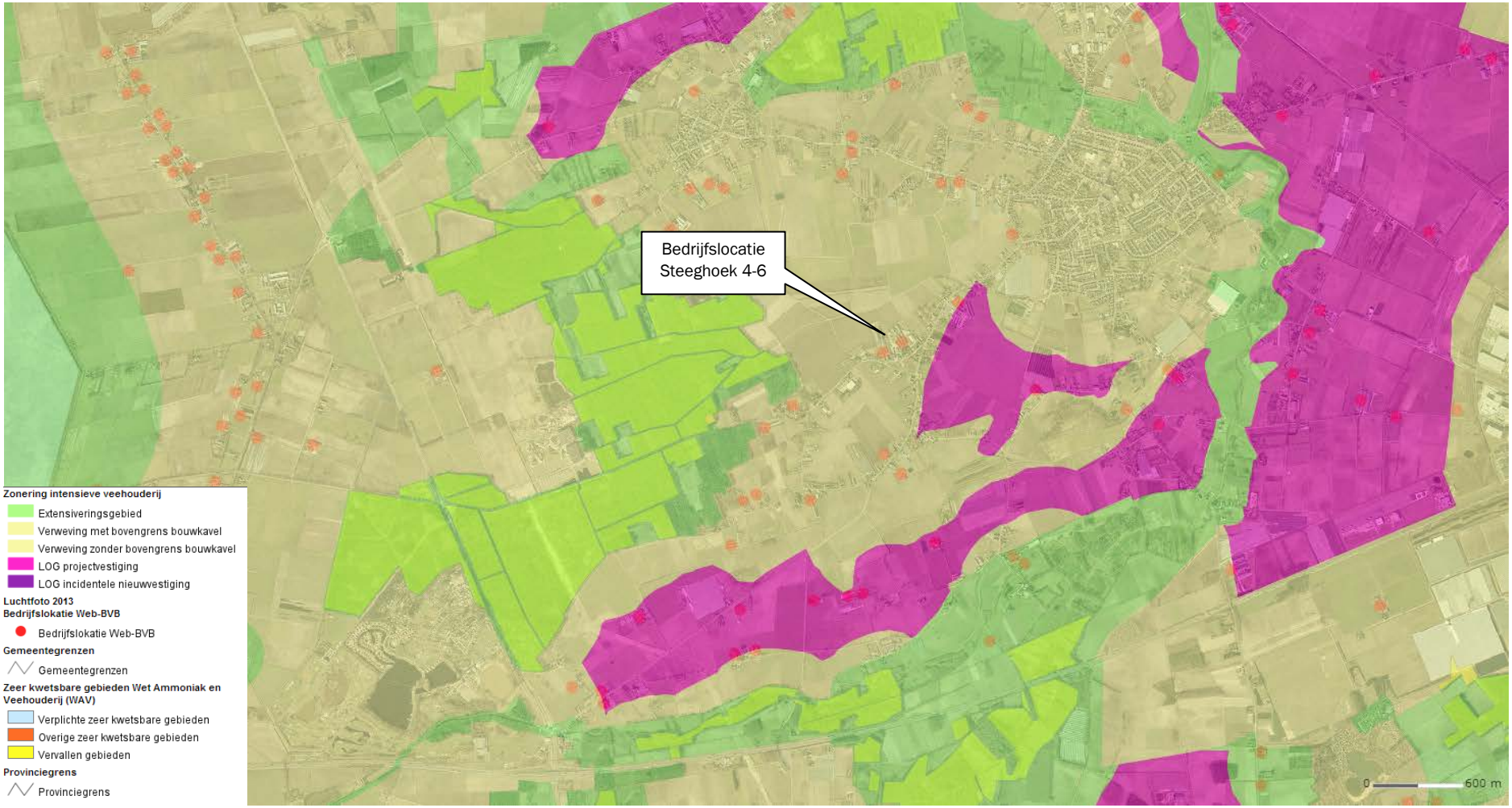


Geurgevoelig object

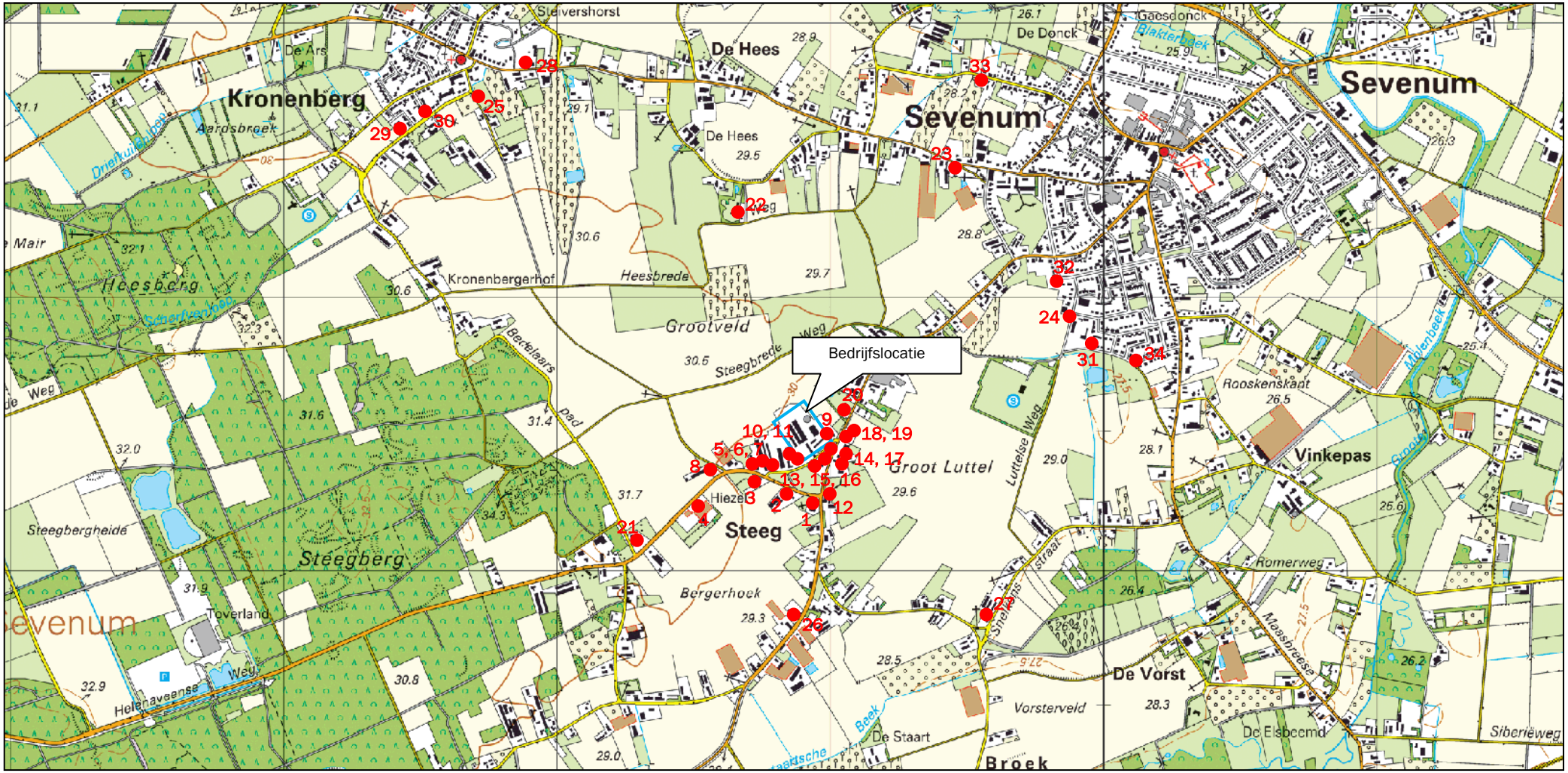
Luchtfoto ligging bedrijf in wijde omgeving




Bedrijfslocatie
Steeghoek 4-6
Steeg
Steeghoek


Bedrijfslocatie
Steeghoek 4-6
Zonering intensieve veehouderij
Extensiveringsgebied
Verweving met bovengrens bouwkavel
Verweving zonder bovengrens bouwkavel
LOG projectvestiging
LOG incidentele nieuwvestiging
Luchtfoto 2013
Bedrijfslokatie Web-BVB
Bedrijfslokatie Web-BVB
Gemeentegrenzen
Gemeentegrenzen
Zeer kwetsbare gebieden Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV)
Verplichte zeer kwetsbare gebieden
Overige zeer kwetsbare gebieden
Vervallen gebieden
Provinciegrens
Provinciegrens
0
500 m

Bijlage 2 Gegevens en resultaten V-Stacks Vergunning



Ligging geurgevoelige objecten omgeving Steeghoek 4-6 Sevenum

Coördinaten geurgevoelige objecten

Receptorpunt	Adres	Soort geurgevoelig object	X-coördinaat	Y-coördinaat	Norm (ou_E/m^3)
1	Helenaveenseweg 1, Sevenum	Burgerwoning	198943	379251	14,0
2	Helenaveenseweg 5, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	198865	379267	14,0
3	Helenaveenseweg 9, Sevenum	Burgerwoning	198743	379339	14,0
4	Helenaveenseweg 13, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198519	379253	14,0
5	Helenaveenseweg 8, Sevenum	Burgerwoning	198739	379377	14,0
6	Helenaveenseweg 8a, Sevenum	Burgerwoning	198728	379368	14,0
7	Helenaveenseweg 8b, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (glastuinbouwbedrijf)	198662	379387	14,0
8	Helenaveenseweg 10, Sevenum	Burgerwoning	198578	379365	14,0
9	Steeghoek 2, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	198988	379478	14,0
10	Steeghoek 8, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198863	379383	14,0
11	Steeghoek 10, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198833	379377	14,0
12	Steeg 53, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198976	379276	14,0
13	Steeg 48, Sevenum	Burgerwoning	198958	379390	14,0
14	Steeg 49, Sevenum	Burgerwoning	199025	379371	14,0
15	Steeg 46, Sevenum	Burgerwoning	198972	379411	14,0
16	Steeg 44, Sevenum	Burgerwoning	198992	379416	14,0
17	Steeg 45, Sevenum	Burgerwoning	199026	379418	14,0
18	Steeg 43a, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	199049	379451	14,0
19	Steeg 43, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	199047	379491	14,0
20	Steeg 38, Sevenum	Burgerwoning	199054	379574	14,0
21	Helenaveenseweg 14, Sevenum	Burgerwoning	198314	379112	14,0
22	Renkensstraat 15, Sevenum	Burgerwoning	198676	380326	14,0
23	De Hees 9, Sevenum	Burgerwoning	199396	380443	14,0
24	Luttelseweg 20, Sevenum	Burgerwoning	199823	379836	3,0
25	Simonsstraat ong., Kronenberg	Burgerwoning	197765	380711	3,0
26	Steeg 72, Sevenum	Burgerwoning	198843	378812	14,0
27	Snelkensstraat 32, Sevenum	Burgerwoning	199554	378872	14,0
28	De Hees 92, Kronenberg	Burgerwoning	197824	380841	3,0
29	Den Bunder 10, Kronenberg	Burgerwoning	197429	380599	3,0
30	Simonsstraat 26, Kronenberg	Burgerwoning	197533	380677	3,0
31	Scheperstraat 44, Sevenum	Burgerwoning	199950	379819	3,0
32	Schoutstraat 21, Sevenum	Burgerwoning	199825	380056	3,0
33	Molenveldweg 75, Sevenum	Burgerwoning	199536	380791	3,0
34	Scheperstraat 13, Sevenum	Burgerwoning	200123	379747	3,0

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum - vergunde situatie
Gemaakt op: 14-05-2014 9:41:11
Rekentijd: 0:00:28
Naam van het bedrijf: Steeghoek 4-6 Sevenum vergunde situatie

Berekende ruwheid: 0,18 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	198 921	379 446	4,8	3,4	0,50	4,00	3 508
2	Stal 2	198 890	379 507	5,3	3,9	0,50	4,00	12 828
3	Stal 3	198 866	379 492	3,9	3,7	0,50	4,00	5 078
4	Stal 4	198 862	379 475	6,3	4,0	0,50	4,00	3 198
5	Stal 5	198 832	379 507	3,9	4,6	0,50	4,00	3 142
6	Stal 6	198 858	379 572	4,3	4,3	0,50	4,00	6 696
7	Stal 7	198 844	379 546	3,9	4,0	0,50	4,00	1 562
8	Stal 8	198 827	379 552	3,6	4,6	0,50	4,00	7 835

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
9	Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	14,0	5,3
10	Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	14,0	6,7
11	Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	14,0	8,4
12	Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	14,0	3,3
13	Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	14,0	10,2
14	Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	14,0	9,3
15	Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	14,0	7,8
16	Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	14,0	5,5
17	Steeghoek 2	198 988	379 478	14,0	15,6
18	Steeghoek 8	198 863	379 383	14,0	13,5
19	Steeghoek 10	198 833	379 377	14,0	12,0
20	Steeg 53	198 976	379 276	14,0	6,0
21	Steeg 48	198 958	379 390	14,0	14,1
22	Steeg 49	199 025	379 371	14,0	8,8
23	Steeghoek 3	198 972	379 411	14,0	15,8
24	Steeg 44	198 992	379 416	14,0	13,9
25	Steeg 45	199 026	379 418	14,0	11,7
26	Steeg 43a	199 049	379 451	14,0	9,8
27	Steeg 43	199 047	379 491	14,0	11,1
28	Steeg 38	199 054	379 574	14,0	10,0
29	Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	14,0	1,7
30	Renkensstraat 15	198 676	380 326	14,0	1,5
31	De Hees 9	199 396	380 443	14,0	1,2
32	Luttelseweg 20	199 823	379 836	3,0	1,2
33	Simonsstraat ong.	197 765	380 711	3,0	0,6
34	Steeg 72	198 843	378 812	14,0	1,6
35	Snelkensstraat 32	199 554	378 872	14,0	1,1
36	De Hees 92	197 824	380 841	3,0	0,6
37	Den Bunder 10	197 429	380 599	3,0	0,5
38	Simonsstraat 26	197 533	380 677	3,0	0,5
39	Scheperstraat 44	199 950	379 819	3,0	1,0

40	Schoutstraat 21	199 825	380 056	3,0	1,0
41	Molenveldweg 75	199 536	380 791	3,0	0,8
42	Scheperstraat 13	200 123	379 747	3,0	0,8

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum - referentiesituatie
Gemaakt op: 14-05-2014 9:48:39
Rekentijd: 0:00:27
Naam van het bedrijf: Steeghoek 4-6 Sevenum referentie situatie

Berekende ruwheid: 0,18 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	198 921	379 446	4,8	3,4	0,50	4,00	1 907
2	Stal 2	198 890	379 507	5,3	3,9	0,50	4,00	13 254
3	Stal 3	198 866	379 492	3,9	3,7	0,50	4,00	5 078
4	Stal 4	198 862	379 475	6,3	4,0	0,50	4,00	2 528
5	Stal 5	198 832	379 507	3,9	4,6	0,50	4,00	3 142
6	Stal 6	198 858	379 572	4,3	4,3	0,50	4,00	9 672
7	Stal 7	198 844	379 546	3,9	4,0	0,50	4,00	2 344
8	Stal 8	198 827	379 552	3,6	4,6	0,50	4,00	7 835

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
9	Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	14,0	5,4
10	Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	14,0	6,6
11	Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	14,0	8,8
12	Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	14,0	3,6
13	Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	14,0	11,0
14	Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	14,0	10,0
15	Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	14,0	8,3
16	Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	14,0	5,7
17	Steeghoek 2	198 988	379 478	14,0	16,6
18	Steeghoek 8	198 863	379 383	14,0	14,2
19	Steeghoek 10	198 833	379 377	14,0	12,7
20	Steeg 53	198 976	379 276	14,0	6,1
21	Steeg 48	198 958	379 390	14,0	13,3
22	Steeg 49	199 025	379 371	14,0	8,7
23	Steeghoek 3	198 972	379 411	14,0	14,5
24	Steeg 44	198 992	379 416	14,0	13,5
25	Steeg 45	199 026	379 418	14,0	11,2
26	Steeg 43a	199 049	379 451	14,0	10,3
27	Steeg 43	199 047	379 491	14,0	12,0
28	Steeg 38	199 054	379 574	14,0	10,7
29	Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	14,0	1,8
30	Renkensstraat 15	198 676	380 326	14,0	1,6
31	De Hees 9	199 396	380 443	14,0	1,3
32	Luttelseweg 20	199 823	379 836	3,0	1,2
33	Simonsstraat ong.	197 765	380 711	3,0	0,7
34	Steeg 72	198 843	378 812	14,0	1,7
35	Snelkensstraat 32	199 554	378 872	14,0	1,1
36	De Hees 92	197 824	380 841	3,0	0,6
37	Den Bunder 10	197 429	380 599	3,0	0,5
38	Simonsstraat 26	197 533	380 677	3,0	0,6
39	Scheperstraat 44	199 950	379 819	3,0	1,0

40	Schoutstraat 21	199 825	380 056	3,0	1,1
41	Molenveldweg 75	199 536	380 791	3,0	0,8
42	Scheperstraat 13	200 123	379 747	3,0	0,8

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum – voorkeursalternatief
Gemaakt op: 14-05-2014 11:31:11
Rekentijd: 0:00:29
Naam van het bedrijf: Steeghoek 4-6 Sevenum Voorkeursalternatief

Berekende ruwheid: 0,19 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	198 846	379 483	4,9	4,0	1,30	2,17	893
2	Stal 2	198 870	379 495	5,7	3,8	0,50	4,00	5 078
3	Stal 3-I	198 874	379 534	6,1	4,1	0,50	4,00	4 134
4	Stal 3-II	198 907	379 506	4,9	4,1	1,30	4,01	1 920
5	Stal 4	198 837	379 511	6,7	4,6	0,50	4,00	3 142
6	Stal 5	198 824	379 553	6,8	4,6	0,50	4,00	7 854
7	Stal 6	198 843	379 554	5,4	3,8	0,50	4,00	2 344
8	Stal 7	198 852	379 572	6,4	4,4	0,50	4,00	8 046
9	Stal 8, 9 en 10	198 800	379 622	3,4	4,6	3,83	0,87	1 873
10	Stal 11	198 896	379 561	6,0	5,8	2,60	4,52	7 039

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
11	Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	14,0	3,8
12	Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	14,0	4,6
13	Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	14,0	6,7
14	Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	14,0	2,8
15	Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	14,0	8,3
16	Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	14,0	7,8
17	Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	14,0	6,3
18	Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	14,0	4,5
19	Steeghoek 2	198 988	379 478	14,0	11,9
20	Steeghoek 8	198 863	379 383	14,0	9,7
21	Steeghoek 10	198 833	379 377	14,0	8,7
22	Steeg 53	198 976	379 276	14,0	4,2
23	Steeg 48	198 958	379 390	14,0	7,9
24	Steeg 49	199 025	379 371	14,0	5,7
25	Steeghoek 3	198 972	379 411	14,0	8,6
26	Steeg 44	198 992	379 416	14,0	8,4
27	Steeg 45	199 026	379 418	14,0	7,8
28	Steeg 43a	199 049	379 451	14,0	7,7
29	Steeg 43	199 047	379 491	14,0	8,4
30	Steeg 38	199 054	379 574	14,0	9,0
31	Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	14,0	1,5
32	Renkensstraat 15	198 676	380 326	14,0	1,3
33	De Hees 9	199 396	380 443	14,0	1,1
34	Luttelseweg 20	199 823	379 836	3,0	1,0
35	Simonsstraat ong.	197 765	380 711	3,0	0,6
36	Steeg 72	198 843	378 812	14,0	1,2
37	Snelkensstraat 32	199 554	378 872	14,0	0,9
38	De Hees 92	197 824	380 841	3,0	0,5
39	Den Bunder 10	197 429	380 599	3,0	0,5

40	Simonsstraat 26	197 533	380 677	3,0	0,5
41	Scheperstraat 44	199 950	379 819	3,0	0,8
42	Schoutstraat 21	199 825	380 056	3,0	0,9
43	Molenveldweg 75	199 536	380 791	3,0	0,7
44	Scheperstraat 13	200 123	379 747	3,0	0,7

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum - uitvoeringsalternatief 1
Gemaakt op: 14-05-2014 12:01:26
Rekentijd: 0:00:30
Naam van het bedrijf: Steeghoek 4-6 Sevenum Uitvoeringsalternatief 1

Berekende ruwheid: 0,19 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	198 846	379 483	4,9	4,0	1,30	2,17	893
2	Stal 2	198 870	379 495	5,7	3,8	0,50	4,00	5 078
3	Stal 3-I	198 874	379 534	6,1	4,1	0,50	4,00	4 134
4	Stal 3-II	198 907	379 506	4,9	4,1	1,30	4,01	1 920
5	Stal 4	198 837	379 511	6,7	4,6	0,50	4,00	3 142
6	Stal 5	198 824	379 553	6,8	4,6	0,50	4,00	7 854
7	Stal 6	198 843	379 554	5,4	3,8	0,50	4,00	2 344
8	Stal 7	198 852	379 572	6,4	4,4	0,50	4,00	8 046
9	Stal 8, 9 en 10	198 800	379 622	3,4	4,6	3,83	0,87	1 873
10	Stal 11	198 896	379 561	6,0	5,8	2,60	4,52	5 196

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
11	Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	14,0	3,7
12	Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	14,0	4,5
13	Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	14,0	6,5
14	Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	14,0	2,7
15	Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	14,0	7,9
16	Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	14,0	7,4
17	Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	14,0	6,0
18	Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	14,0	4,4
19	Steeghoek 2	198 988	379 478	14,0	11,5
20	Steeghoek 8	198 863	379 383	14,0	9,4
21	Steeghoek 10	198 833	379 377	14,0	8,6
22	Steeg 53	198 976	379 276	14,0	4,0
23	Steeg 48	198 958	379 390	14,0	7,8
24	Steeg 49	199 025	379 371	14,0	5,6
25	Steeghoek 3	198 972	379 411	14,0	8,4
26	Steeg 44	198 992	379 416	14,0	8,2
27	Steeg 45	199 026	379 418	14,0	7,5
28	Steeg 43a	199 049	379 451	14,0	7,4
29	Steeg 43	199 047	379 491	14,0	8,2
30	Steeg 38	199 054	379 574	14,0	8,6
31	Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	14,0	1,4
32	Renkensstraat 15	198 676	380 326	14,0	1,3
33	De Hees 9	199 396	380 443	14,0	1,1
34	Luttelseweg 20	199 823	379 836	3,0	1,0
35	Simonsstraat ong.	197 765	380 711	3,0	0,5
36	Steeg 72	198 843	378 812	14,0	1,2
37	Snelkensstraat 32	199 554	378 872	14,0	0,8
38	De Hees 92	197 824	380 841	3,0	0,5
39	Den Bunder 10	197 429	380 599	3,0	0,5

40	Simonsstraat 26	197 533	380 677	3,0	0,5
41	Scheperstraat 44	199 950	379 819	3,0	0,8
42	Schoutstraat 21	199 825	380 056	3,0	0,8
43	Molenveldweg 75	199 536	380 791	3,0	0,7
44	Scheperstraat 13	200 123	379 747	3,0	0,7

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum - uitvoeringsalternatief 2
Gemaakt op: 14-05-2014 10:03:12
Rekentijd: 0:00:29
Naam van het bedrijf: Steeghoek 4-6 Sevenum Uitvoeringsalternatief 2

Berekende ruwheid: 0,19 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

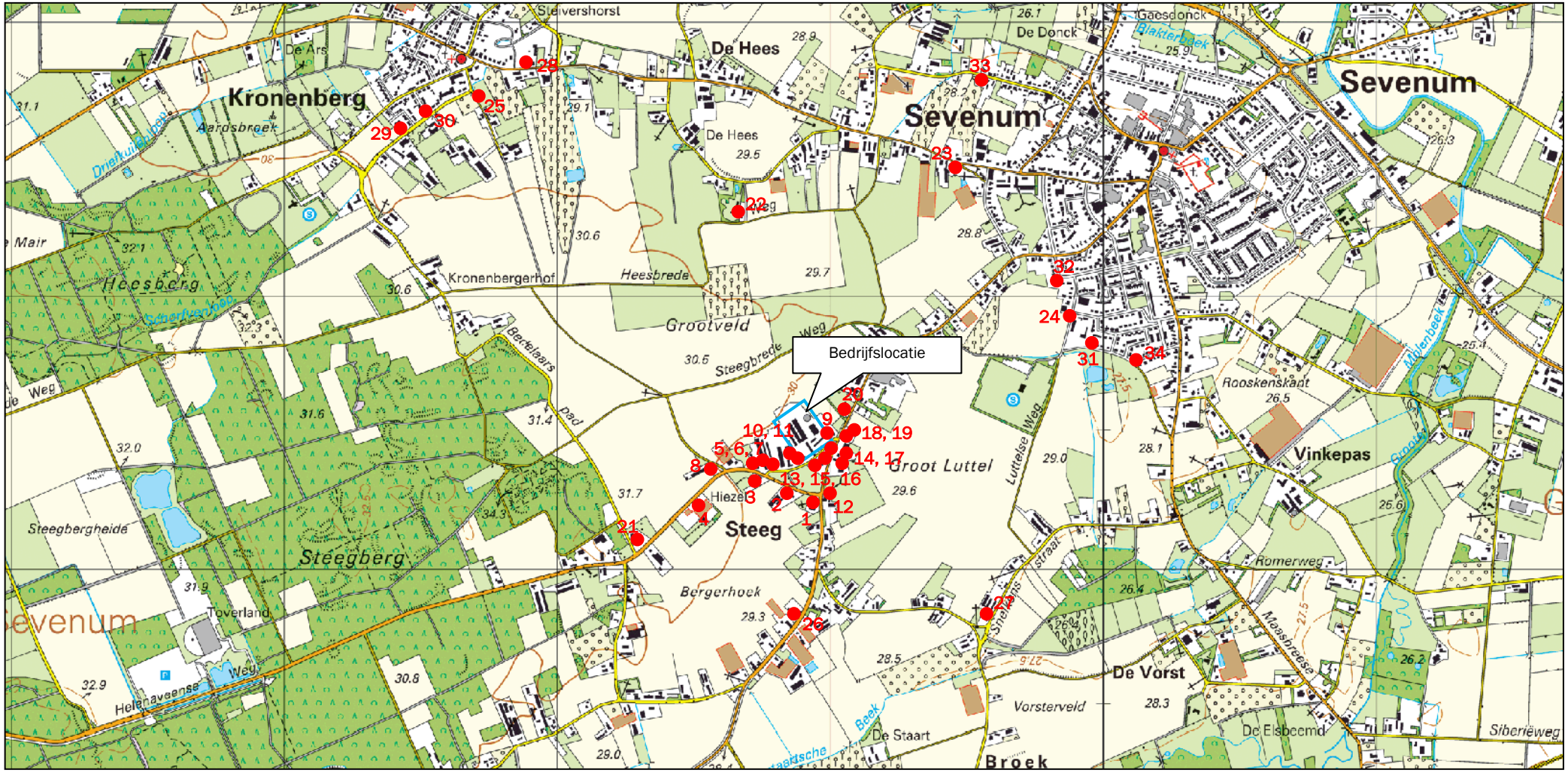
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	198 846	379 483	4,9	4,0	1,30	2,17	1 485
2	Stal 2	198 870	379 495	5,7	3,8	0,50	4,00	5 078
3	Stal 3-I	198 874	379 534	6,1	4,1	0,50	4,00	4 134
4	Stal 3-II	198 907	379 506	4,9	4,1	1,30	4,01	3 200
5	Stal 4	198 837	379 511	6,7	4,6	0,50	4,00	3 142
6	Stal 5	198 824	379 553	6,8	4,6	0,50	4,00	7 854
7	Stal 6	198 843	379 554	5,4	3,8	0,50	4,00	2 344
8	Stal 7	198 852	379 572	6,4	4,4	0,50	4,00	8 046
9	Stal 8, 9 en 10	198 800	379 622	3,4	4,6	3,83	0,87	3 133
10	Stal 11	198 896	379 561	6,0	5,8	2,60	4,52	11 749

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
11	Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	14,0	4,2
12	Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	14,0	5,3
13	Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	14,0	7,7
14	Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	14,0	3,1
15	Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	14,0	9,6
16	Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	14,0	8,8
17	Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	14,0	7,2
18	Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	14,0	5,2
19	Steeghoek 2	198 988	379 478	14,0	14,5
20	Steeghoek 8	198 863	379 383	14,0	11,5
21	Steeghoek 10	198 833	379 377	14,0	10,3
22	Steeg 53	198 976	379 276	14,0	4,7
23	Steeg 48	198 958	379 390	14,0	9,3
24	Steeg 49	199 025	379 371	14,0	6,5
25	Steeghoek 3	198 972	379 411	14,0	10,0
26	Steeg 44	198 992	379 416	14,0	9,5
27	Steeg 45	199 026	379 418	14,0	8,9
28	Steeg 43a	199 049	379 451	14,0	9,2
29	Steeg 43	199 047	379 491	14,0	10,0
30	Steeg 38	199 054	379 574	14,0	11,0
31	Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	14,0	1,7
32	Renkensstraat 15	198 676	380 326	14,0	1,5
33	De Hees 9	199 396	380 443	14,0	1,3
34	Luttelseweg 20	199 823	379 836	3,0	1,1
35	Simonsstraat ong.	197 765	380 711	3,0	0,7
36	Steeg 72	198 843	378 812	14,0	1,3
37	Snelkensstraat 32	199 554	378 872	14,0	1,0
38	De Hees 92	197 824	380 841	3,0	0,6
39	Den Bunder 10	197 429	380 599	3,0	0,5

40	Simonsstraat 26	197 533	380 677	3,0	0,6
41	Scheperstraat 44	199 950	379 819	3,0	1,0
42	Schoutstraat 21	199 825	380 056	3,0	1,0
43	Molenveldweg 75	199 536	380 791	3,0	0,8
44	Scheperstraat 13	200 123	379 747	3,0	0,8

Bijlage 3 Gegevens en resultaten V-Stacks Gebied



Ligging geurgevoelige objecten omgeving Steeghoek 4-6 Sevenum

Coördinaten geurgevoelige objecten

Receptorpunt	Adres	Soort geurgevoelig object	X-coördinaat	Y-coördinaat	Streefwaarde
1	Helenaveenseweg 1, Sevenum	Burgerwoning	198943	379251	20,0
2	Helenaveenseweg 5, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	198865	379267	20,0
3	Helenaveenseweg 9, Sevenum	Burgerwoning	198743	379339	20,0
4	Helenaveenseweg 13, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198519	379253	20,0
5	Helenaveenseweg 8, Sevenum	Burgerwoning	198739	379377	20,0
6	Helenaveenseweg 8a, Sevenum	Burgerwoning	198728	379368	20,0
7	Helenaveenseweg 8b, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (glastuinbouwbedrijf)	198662	379387	20,0
8	Helenaveenseweg 10, Sevenum	Burgerwoning	198578	379365	20,0
9	Steeghoek 2, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	198988	379478	20,0
10	Steeghoek 8, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198863	379383	20,0
11	Steeghoek 10, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198833	379377	20,0
12	Steeg 53, Sevenum	Bedrijfswoning bij niet-agrarisch bedrijf	198976	379276	20,0
13	Steeg 48, Sevenum	Burgerwoning	198958	379390	20,0
14	Steeg 49, Sevenum	Burgerwoning	199025	379371	20,0
15	Steeghoek 3, Sevenum	Burgerwoning	198972	379411	20,0
16	Steeg 44, Sevenum	Burgerwoning	198992	379416	20,0
17	Steeg 45, Sevenum	Burgerwoning	199026	379418	20,0
18	Steeg 43a, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (tuinbouwbedrijf)	199049	379451	20,0
19	Steeg 43, Sevenum	Bedrijfswoning bij agrarisch bedrijf (niet zijnde veehouderij)	199047	379491	20,0
20	Steeg 38, Sevenum	Burgerwoning	199054	379574	20,0
21	Helenaveenseweg 14, Sevenum	Burgerwoning	198314	379112	20,0
22	Renkensstraat 15, Sevenum	Burgerwoning	198676	380326	20,0
23	De Hees 9, Sevenum	Burgerwoning	199396	380443	20,0
24	Luttelseweg 20, Sevenum	Burgerwoning	199823	379836	10,0
25	Simonsstraat ong., Kronenberg	Burgerwoning	197765	380711	10,0
26	Steeg 72, Sevenum	Burgerwoning	198843	378812	20,0
27	Snelkensstraat 32, Sevenum	Burgerwoning	199554	378872	20,0
28	De Hees 92, Kronenberg	Burgerwoning	197824	380841	10,0
29	Den Bunder 10, Kronenberg	Burgerwoning	197429	380599	10,0
30	Simonsstraat 26, Kronenberg	Burgerwoning	197533	380677	10,0
31	Scheperstraat 44, Sevenum	Burgerwoning	199950	379819	10,0
32	Schoutstraat 21, Sevenum	Burgerwoning	199825	380056	10,0
33	Molenveldweg 75, Sevenum	Burgerwoning	199536	380791	10,0
34	Scheperstraat 13, Sevenum	Burgerwoning	200123	379747	10,0

Vergunde situatie

Invoergegevens veehouderijen <2km

X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Straatnaam	Nummer	Plaats
198921	379446	4.8	3.4	0.5	4	3508	3508	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198890	379507	5.3	3.9	0.5	4	12828	12828	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198866	379492	3.9	3.7	0.5	4	5078	5078	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198862	379475	6.3	4	0.5	4	3198	3198	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198832	379507	3.9	4.6	0.5	4	3142	3142	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198858	379572	4.3	4.3	0.5	4	6696	6696	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198844	379546	3.9	4	0.5	4	1562	1562	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198827	379552	3.6	4.6	0.5	4	7835	7835	Horst aan de Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198729	379488	6	6	0.5	4	22875	22875	Horst aan de Maas	Steeghoek	12	Sevenum
197976	378922	6	6	0.5	4	45726	45726	Horst aan de Maas	Helenaveenseweg	23	Sevenum
199320	379697	6	6	0.5	4	13583	13583	Horst aan de Maas	Steeg	21	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	33866	33866	Horst aan de Maas	Steeg	75	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	10350	10350	Horst aan de Maas	Steeg	76	Sevenum
197750	378131	6	6	0.5	4	33451	33451	Horst aan de Maas	Gelderdijk	29	Sevenum
197836	378429	6	6	0.5	4	29065	29065	Horst aan de Maas	Gelderdijk	30	Sevenum
197297	378376	6	6	0.5	4	27913	27913	Horst aan de Maas	Gelderdijk	nabij nr. 17	Sevenum
197817	377715	6	6	0.5	4	10057	10057	Horst aan de Maas	Kleefsedijk	9	Sevenum
198515	377798	6	6	0.5	4	27340	27340	Horst aan de Maas	Most	8	Sevenum
198495	377737	6	6	0.5	4	38664	38664	Horst aan de Maas	Most	8a	Sevenum
199755	379178	6	6	0.5	4	23358	23358	Horst aan de Maas	Snelkensstraat	16	Sevenum
199242	377946	6	6	0.5	4	15448	15448	Horst aan de Maas	Broek	18a-20	Sevenum
199384	380968	6	6	0.5	4	21192	21192	Horst aan de Maas	Hoogbroek	14-16	Sevenum
200561	378919	6	6	0.5	4	24516	24516	Horst aan de Maas	Maasbreeseweg	99	Sevenum
199683	378072	6	6	0.5	4	39707	39707	Horst aan de Maas	Hazenhorstweg	1-3	Sevenum
197537	380136	6	6	0.5	4	38290	38290	Horst aan de Maas	Kronenbergweg	17	Kronenberg
198541	380842	6	6	0.5	4	6139	6139	Horst aan de Maas	De Hees	46	Kronenberg
197913	378468	6	6	0.5	4	234	234	Horst aan de Maas	Gelderdijk	26	Sevenum

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

Receptorpunt	Adres	X-coordinaat	Y-coordinaat	Streefwaarde	Geurbelasting [ouE/m3]
1	Helenaveenseweg 1, Sevenum	198943	379251	20,0	8,227
2	Helenaveenseweg 5, Sevenum	198865	379267	20,0	8,979
3	Helenaveenseweg 9, Sevenum	198743	379339	20,0	11,971
4	Helenaveenseweg 13, Sevenum	198519	379253	20,0	7,321
5	Helenaveenseweg 8, Sevenum	198739	379377	20,0	14,682
6	Helenaveenseweg 8a, Sevenum	198728	379368	20,0	13,986
7	Helenaveenseweg 8b, Sevenum	198662	379387	20,0	16,056
8	Helenaveenseweg 10, Sevenum	198578	379365	20,0	11,389
9	Steeghoek 2, Sevenum	198988	379478	20,0	20,297
10	Steeghoek 8, Sevenum	198863	379383	20,0	15,347
11	Steeghoek 10, Sevenum	198833	379377	20,0	14,425
12	Steeg 53, Sevenum	198976	379276	20,0	8,723
13	Steeg 48, Sevenum	198958	379390	20,0	15,839
14	Steeg 49, Sevenum	199025	379371	20,0	12,447
15	Steeghoek 3, Sevenum	198972	379411	20,0	17,688
16	Steeg 44, Sevenum	198992	379416	20,0	17,457
17	Steeg 45, Sevenum	199026	379418	20,0	15,265
18	Steeg 43a, Sevenum	199049	379451	20,0	13,652
19	Steeg 43, Sevenum	199047	379491	20,0	14,543
20	Steeg 38, Sevenum	199054	379574	20,0	14,002
21	Helenaveenseweg 14, Sevenum	198314	379112	20,0	7,188
22	Renkensstraat 15, Sevenum	198676	380326	20,0	3,380
23	De Hees 9, Sevenum	199396	380443	20,0	2,833
24	Luttelseweg 20, Sevenum	199823	379836	10,0	3,346
25	Simonsstraat ong., Kronenberg	197765	380711	10,0	2,601
26	Steeg 72, Sevenum	198843	378812	20,0	11,351
27	Snelkensstraat 32, Sevenum	199554	378872	20,0	4,350
28	De Hees 92, Kronenberg	197824	380841	10,0	2,134
29	Den Bunder 10, Kronenberg	197429	380599	10,0	3,675
30	Simonsstraat 26, Kronenberg	197533	380677	10,0	3,141
31	Scheperstraat 44, Sevenum	199950	379819	10,0	2,870
32	Schoutstraat 21, Sevenum	199825	380056	10,0	2,858
33	Molenveldweg 75, Sevenum	199536	380791	10,0	3,504
34	Scheperstraat 13, Sevenum	200123	379747	10,0	2,771

Referentiesituatie

Invoergegevens veehouderijen <2km

X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Straatnaam	Nummer	Plaats
198921	379446	4.8	3.4	0.5	4	1907	1907	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198890	379507	5.3	3.9	0.5	4	13254	13254	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198866	379492	3.9	3.7	0.5	4	5078	5078	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198862	379475	6.3	4	0.5	4	2528	2528	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198832	379507	3.9	4.6	0.5	4	3142	3142	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198858	379572	4.3	4.3	0.5	4	9672	9672	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198844	379546	3.9	4	0.5	4	2344	2344	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198827	379552	3.6	4.6	0.5	4	7835	7835	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198729	379488	6	6	0.5	4	22875	22875	Horst ad Maas	Steeghoek	12	Sevenum
197976	378922	6	6	0.5	4	45726	45726	Horst ad Maas	Helenaveenseweg	23	Sevenum
199320	379697	6	6	0.5	4	13583	13583	Horst ad Maas	Steeg	21	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	33866	33866	Horst ad Maas	Steeg	75	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	10350	10350	Horst ad Maas	Steeg	76	Sevenum
197750	378131	6	6	0.5	4	33451	33451	Horst ad Maas	Gelderdijk	29	Sevenum
197836	378429	6	6	0.5	4	29065	29065	Horst ad Maas	Gelderdijk	30	Sevenum
197297	378376	6	6	0.5	4	27913	27913	Horst ad Maas	Gelderdijk	nabij nr. 17	Sevenum
197817	377715	6	6	0.5	4	10057	10057	Horst ad Maas	Kleefsedijk	9	Sevenum
198515	377798	6	6	0.5	4	27340	27340	Horst ad Maas	Most	8	Sevenum
198495	377737	6	6	0.5	4	38664	38664	Horst ad Maas	Most	8a	Sevenum
199755	379178	6	6	0.5	4	23358	23358	Horst ad Maas	Snelkensstraat	16	Sevenum
199242	377946	6	6	0.5	4	15448	15448	Horst ad Maas	Broek	18a-20	Sevenum
199384	380968	6	6	0.5	4	21192	21192	Horst ad Maas	Hoogbroek	14-16	Sevenum
200561	378919	6	6	0.5	4	24516	24516	Horst ad Maas	Maasbreeseweg	99	Sevenum
199683	378072	6	6	0.5	4	39707	39707	Horst ad Maas	Hazenhorstweg	1-3	Sevenum
197537	380136	6	6	0.5	4	38290	38290	Horst ad Maas	Kronenbergweg	17	Kronenberg
198541	380842	6	6	0.5	4	6139	6139	Horst ad Maas	De Hees	46	Kronenberg
197913	378468	6	6	0.5	4	234	234	Horst ad Maas	Gelderdijk	26	Sevenum

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

Receptorpunt	Adres	X-coordinaat	Y-coordinaat	Streefwaarde	Geurbelasting [ou$_E$/m^3]
1	Helenaveenseweg 1, Sevenum	198943	379251	20,0	7,935
2	Helenaveenseweg 5, Sevenum	198865	379267	20,0	8,853
3	Helenaveenseweg 9, Sevenum	198743	379339	20,0	12,265
4	Helenaveenseweg 13, Sevenum	198519	379253	20,0	7,263
5	Helenaveenseweg 8, Sevenum	198739	379377	20,0	15,320
6	Helenaveenseweg 8a, Sevenum	198728	379368	20,0	14,482
7	Helenaveenseweg 8b, Sevenum	198662	379387	20,0	16,641
8	Helenaveenseweg 10, Sevenum	198578	379365	20,0	11,550
9	Steeghoek 2, Sevenum	198988	379478	20,0	19,880
10	Steeghoek 8, Sevenum	198863	379383	20,0	15,615
11	Steeghoek 10, Sevenum	198833	379377	20,0	14,843
12	Steeg 53, Sevenum	198976	379276	20,0	8,335
13	Steeg 48, Sevenum	198958	379390	20,0	14,722
14	Steeg 49, Sevenum	199025	379371	20,0	11,441
15	Steeghoek 3, Sevenum	198972	379411	20,0	16,289
16	Steeg 44, Sevenum	198992	379416	20,0	15,997
17	Steeg 45, Sevenum	199026	379418	20,0	14,190
18	Steeg 43a, Sevenum	199049	379451	20,0	13,662
19	Steeg 43, Sevenum	199047	379491	20,0	14,915
20	Steeg 38, Sevenum	199054	379574	20,0	14,248
21	Helenaveenseweg 14, Sevenum	198314	379112	20,0	6,342
22	Renkensstraat 15, Sevenum	198676	380326	20,0	2,556
23	De Hees 9, Sevenum	199396	380443	20,0	1,349
24	Luttelseweg 20, Sevenum	199823	379836	10,0	1,829
25	Simonsstraat ong., Kronenberg	197765	380711	10,0	2,241
26	Steeg 72, Sevenum	198843	378812	20,0	10,961
27	Snelkensstraat 32, Sevenum	199554	378872	20,0	3,489
28	De Hees 92, Kronenberg	197824	380841	10,0	1,654
29	Den Bunder 10, Kronenberg	197429	380599	10,0	2,943
30	Simonsstraat 26, Kronenberg	197533	380677	10,0	2,613
31	Scheperstraat 44, Sevenum	199950	379819	10,0	1,326
32	Schoutstraat 21, Sevenum	199825	380056	10,0	1,129
33	Molenveldweg 75, Sevenum	199536	380791	10,0	3,333
34	Scheperstraat 13, Sevenum	200123	379747	10,0	1,529

Voorkeursalternatief

Invoergegevens veehouderijen <2km

X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Straatnaam	Nummer	Plaats
198846	379483	4.9	4	1.3	2.17	893	893	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198870	379495	5.7	3.8	0.5	4	5078	5078	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198874	379534	6.1	4.1	0.5	4	4134	4134	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198907	379506	4.9	4.1	1.3	4.01	1920	1920	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198837	379511	6.7	4.6	0.5	4	3142	3142	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198824	379553	6.8	4.6	0.5	4	7854	7854	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198843	379554	5.4	3.8	0.5	4	2344	2344	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198852	379572	6.4	4.4	0.5	4	8046	8046	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198800	379622	3.4	4.6	3.83	0.87	1873	1873	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198896	379561	6	5.8	2.6	4.52	7039	7039	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198729	379488	6	6	0.5	4	22875	22875	Horst ad Maas	Steeghoek	12	Sevenum
197976	378922	6	6	0.5	4	45726	45726	Horst ad Maas	Helenaveenseweg	23	Sevenum
199320	379697	6	6	0.5	4	13583	13583	Horst ad Maas	Steeg	21	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	33866	33866	Horst ad Maas	Steeg	75	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	10350	10350	Horst ad Maas	Steeg	76	Sevenum
197750	378131	6	6	0.5	4	33451	33451	Horst ad Maas	Gelderdijk	29	Sevenum
197836	378429	6	6	0.5	4	29065	29065	Horst ad Maas	Gelderdijk	30	Sevenum
197297	378376	6	6	0.5	4	27913	27913	Horst ad Maas	Gelderdijk	nabij nr. 17	Sevenum
197817	377715	6	6	0.5	4	10057	10057	Horst ad Maas	Kleefsedijk	9	Sevenum
198515	377798	6	6	0.5	4	27340	27340	Horst ad Maas	Most	8	Sevenum
198495	377737	6	6	0.5	4	38664	38664	Horst ad Maas	Most	8a	Sevenum
199755	379178	6	6	0.5	4	23358	23358	Horst ad Maas	Snelkensstraat	16	Sevenum
199242	377946	6	6	0.5	4	15448	15448	Horst ad Maas	Broek	18a-20	Sevenum
199384	380968	6	6	0.5	4	21192	21192	Horst ad Maas	Hoogbroek	14-16	Sevenum
200561	378919	6	6	0.5	4	24516	24516	Horst ad Maas	Maasbreeseweg	99	Sevenum
199683	378072	6	6	0.5	4	39707	39707	Horst ad Maas	Hazenhorstweg	1-3	Sevenum
197537	380136	6	6	0.5	4	38290	38290	Horst ad Maas	Kronenbergweg	17	Kronenberg
198541	380842	6	6	0.5	4	6139	6139	Horst ad Maas	De Hees	46	Kronenberg
197913	378468	6	6	0.5	4	234	234	Horst ad Maas	Gelderdijk	26	Sevenum

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

Receptorpunt	Adres	X-coordinaat	Y-coordinaat	Streefwaarde	Geurbelasting [ou_E/m^3]
1	Helenaveenseweg 1, Sevenum	198943	379251	20,0	7,069
2	Helenaveenseweg 5, Sevenum	198865	379267	20,0	7,665
3	Helenaveenseweg 9, Sevenum	198743	379339	20,0	10,755
4	Helenaveenseweg 13, Sevenum	198519	379253	20,0	6,939
5	Helenaveenseweg 8, Sevenum	198739	379377	20,0	13,709
6	Helenaveenseweg 8a, Sevenum	198728	379368	20,0	13,001
7	Helenaveenseweg 8b, Sevenum	198662	379387	20,0	16,167
8	Helenaveenseweg 10, Sevenum	198578	379365	20,0	10,617
9	Steeghoek 2, Sevenum	198988	379478	20,0	15,196
10	Steeghoek 8, Sevenum	198863	379383	20,0	12,502
11	Steeghoek 10, Sevenum	198833	379377	20,0	11,864
12	Steeg 53, Sevenum	198976	379276	20,0	7,451
13	Steeg 48, Sevenum	198958	379390	20,0	10,604
14	Steeg 49, Sevenum	199025	379371	20,0	8,985
15	Steeghoek 3, Sevenum	198972	379411	20,0	11,091
16	Steeg 44, Sevenum	198992	379416	20,0	11,221
17	Steeg 45, Sevenum	199026	379418	20,0	10,900
18	Steeg 43a, Sevenum	199049	379451	20,0	11,076
19	Steeg 43, Sevenum	199047	379491	20,0	12,436
20	Steeg 38, Sevenum	199054	379574	20,0	12,808
21	Helenaveenseweg 14, Sevenum	198314	379112	20,0	7,074
22	Renkensstraat 15, Sevenum	198676	380326	20,0	3,229
23	De Hees 9, Sevenum	199396	380443	20,0	2,718
24	Luttelseweg 20, Sevenum	199823	379836	10,0	3,234
25	Simonsstraat ong., Kronenberg	197765	380711	10,0	2,561
26	Steeg 72, Sevenum	198843	378812	20,0	11,336
27	Snelkensstraat 32, Sevenum	199554	378872	20,0	4,312
28	De Hees 92, Kronenberg	197824	380841	10,0	2,083
29	Den Bunder 10, Kronenberg	197429	380599	10,0	3,652
30	Simonsstraat 26, Kronenberg	197533	380677	10,0	3,093
31	Scheperstraat 44, Sevenum	199950	379819	10,0	2,758
32	Schoutstraat 21, Sevenum	199825	380056	10,0	2,764
33	Molenveldweg 75, Sevenum	199536	380791	10,0	3,457
34	Scheperstraat 13, Sevenum	200123	379747	10,0	2,665

Uitvoeringsalternatief 1

Invoergegevens veehouderijen <2km

X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Straatnaam	Nummer	Plaats
198846	379483	4.9	4	1.3	2.17	893	893	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198870	379495	5.7	3.8	0.5	4	5078	5078	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198874	379534	6.1	4.1	0.5	4	4134	4134	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198907	379506	4.9	4.1	1.3	4.01	1920	1920	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198837	379511	6.7	4.6	0.5	4	3142	3142	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198824	379553	6.8	4.6	0.5	4	7854	7854	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198843	379554	5.4	3.8	0.5	4	2344	2344	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198852	379572	6.4	4.4	0.5	4	8046	8046	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198800	379622	3.4	4.6	3.83	0.87	1873	1873	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198896	379561	6	5.8	2.6	4.52	5196	5196	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198729	379488	6	6	0.5	4	22875	22875	Horst ad Maas	Steeghoek	12	Sevenum
197976	378922	6	6	0.5	4	45726	45726	Horst ad Maas	Helenaveenseweg	23	Sevenum
199320	379697	6	6	0.5	4	13583	13583	Horst ad Maas	Steeg	21	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	33866	33866	Horst ad Maas	Steeg	75	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	10350	10350	Horst ad Maas	Steeg	76	Sevenum
197750	378131	6	6	0.5	4	33451	33451	Horst ad Maas	Gelderdijk	29	Sevenum
197836	378429	6	6	0.5	4	29065	29065	Horst ad Maas	Gelderdijk	30	Sevenum
197297	378376	6	6	0.5	4	27913	27913	Horst ad Maas	Gelderdijk	nabij nr. 17	Sevenum
197817	377715	6	6	0.5	4	10057	10057	Horst ad Maas	Kleefsedijk	9	Sevenum
198515	377798	6	6	0.5	4	27340	27340	Horst ad Maas	Most	8	Sevenum
198495	377737	6	6	0.5	4	38664	38664	Horst ad Maas	Most	8a	Sevenum
199755	379178	6	6	0.5	4	23358	23358	Horst ad Maas	Snelkensstraat	16	Sevenum
199242	377946	6	6	0.5	4	15448	15448	Horst ad Maas	Broek	18a-20	Sevenum
199384	380968	6	6	0.5	4	21192	21192	Horst ad Maas	Hoogbroek	14-16	Sevenum
200561	378919	6	6	0.5	4	24516	24516	Horst ad Maas	Maasbreeseweg	99	Sevenum
199683	378072	6	6	0.5	4	39707	39707	Horst ad Maas	Hazenhorstweg	1-3	Sevenum
197537	380136	6	6	0.5	4	38290	38290	Horst ad Maas	Kronenbergweg	17	Kronenberg
198541	380842	6	6	0.5	4	6139	6139	Horst ad Maas	De Hees	46	Kronenberg
197913	378468	6	6	0.5	4	234	234	Horst ad Maas	Gelderdijk	26	Sevenum

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

Receptorpunt	Adres	X-coordinaat	Y-coordinaat	Streefwaarde	Geurbelasting [ou$_E$/m^3]
1	Helenaveenseweg 1, Sevenum	198943	379251	20,0	7,060
2	Helenaveenseweg 5, Sevenum	198865	379267	20,0	7,586
3	Helenaveenseweg 9, Sevenum	198743	379339	20,0	10,525
4	Helenaveenseweg 13, Sevenum	198519	379253	20,0	6,875
5	Helenaveenseweg 8, Sevenum	198739	379377	20,0	13,490
6	Helenaveenseweg 8a, Sevenum	198728	379368	20,0	12,813
7	Helenaveenseweg 8b, Sevenum	198662	379387	20,0	15,918
8	Helenaveenseweg 10, Sevenum	198578	379365	20,0	10,435
9	Steeghoek 2, Sevenum	198988	379478	20,0	14,653
10	Steeghoek 8, Sevenum	198863	379383	20,0	12,314
11	Steeghoek 10, Sevenum	198833	379377	20,0	11,758
12	Steeg 53, Sevenum	198976	379276	20,0	7,385
13	Steeg 48, Sevenum	198958	379390	20,0	10,390
14	Steeg 49, Sevenum	199025	379371	20,0	8,969
15	Steeghoek 3, Sevenum	198972	379411	20,0	10,855
16	Steeg 44, Sevenum	198992	379416	20,0	11,091
17	Steeg 45, Sevenum	199026	379418	20,0	10,629
18	Steeg 43a, Sevenum	199049	379451	20,0	10,656
19	Steeg 43, Sevenum	199047	379491	20,0	12,046
20	Steeg 38, Sevenum	199054	379574	20,0	12,412
21	Helenaveenseweg 14, Sevenum	198314	379112	20,0	7,060
22	Renkensstraat 15, Sevenum	198676	380326	20,0	3,203
23	De Hees 9, Sevenum	199396	380443	20,0	2,709
24	Luttelseweg 20, Sevenum	199823	379836	10,0	3,215
25	Simonsstraat ong., Kronenberg	197765	380711	10,0	2,561
26	Steeg 72, Sevenum	198843	378812	20,0	11,336
27	Snelkensstraat 32, Sevenum	199554	378872	20,0	4,295
28	De Hees 92, Kronenberg	197824	380841	10,0	2,074
29	Den Bunder 10, Kronenberg	197429	380599	10,0	3,652
30	Simonsstraat 26, Kronenberg	197533	380677	10,0	3,093
31	Scheperstraat 44, Sevenum	199950	379819	10,0	2,742
32	Schoutstraat 21, Sevenum	199825	380056	10,0	2,734
33	Molenveldweg 75, Sevenum	199536	380791	10,0	3,457
34	Scheperstraat 13, Sevenum	200123	379747	10,0	2,654

Uitvoeringsalternatief 2

Invoergegevens veehouderijen <2km

X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Straatnaam	Nummer	Plaats
198846	379483	4.9	4	1.3	2.17	1485	1485	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198870	379495	5.7	3.8	0.5	4	5078	5078	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198874	379534	6.1	4.1	0.5	4	4134	4134	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198907	379506	4.9	4.1	1.3	4.01	3200	3200	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198837	379511	6.7	4.6	0.5	4	3142	3142	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198824	379553	6.8	4.6	0.5	4	7854	7854	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198843	379554	5.4	3.8	0.5	4	2344	2344	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198852	379572	6.4	4.4	0.5	4	8046	8046	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198800	379622	3.4	4.6	3.83	0.87	3133	3133	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198896	379561	6	5.8	2.6	4.52	11749	11749	Horst ad Maas	Steeghoek	4-6	Sevenum
198729	379488	6	6	0.5	4	22875	22875	Horst ad Maas	Steeghoek	12	Sevenum
197976	378922	6	6	0.5	4	45726	45726	Horst ad Maas	Helenaveenseweg	23	Sevenum
199320	379697	6	6	0.5	4	13583	13583	Horst ad Maas	Steeg	21	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	33866	33866	Horst ad Maas	Steeg	75	Sevenum
198875	378605	6	6	0.5	4	10350	10350	Horst ad Maas	Steeg	76	Sevenum
197750	378131	6	6	0.5	4	33451	33451	Horst ad Maas	Gelderdijk	29	Sevenum
197836	378429	6	6	0.5	4	29065	29065	Horst ad Maas	Gelderdijk	30	Sevenum
197297	378376	6	6	0.5	4	27913	27913	Horst ad Maas	Gelderdijk	nabij nr. 17	Sevenum
197817	377715	6	6	0.5	4	10057	10057	Horst ad Maas	Kleefsedijk	9	Sevenum
198515	377798	6	6	0.5	4	27340	27340	Horst ad Maas	Most	8	Sevenum
198495	377737	6	6	0.5	4	38664	38664	Horst ad Maas	Most	8a	Sevenum
199755	379178	6	6	0.5	4	23358	23358	Horst ad Maas	Snelkensstraat	16	Sevenum
199242	377946	6	6	0.5	4	15448	15448	Horst ad Maas	Broek	18a-20	Sevenum
199384	380968	6	6	0.5	4	21192	21192	Horst ad Maas	Hoogbroek	14-16	Sevenum
200561	378919	6	6	0.5	4	24516	24516	Horst ad Maas	Maasbreeseweg	99	Sevenum
199683	378072	6	6	0.5	4	39707	39707	Horst ad Maas	Hazenhorstweg	1-3	Sevenum
197537	380136	6	6	0.5	4	38290	38290	Horst ad Maas	Kronenbergweg	17	Kronenberg
198541	380842	6	6	0.5	4	6139	6139	Horst ad Maas	De Hees	46	Kronenberg
197913	378468	6	6	0.5	4	234	234	Horst ad Maas	Gelderdijk	26	Sevenum

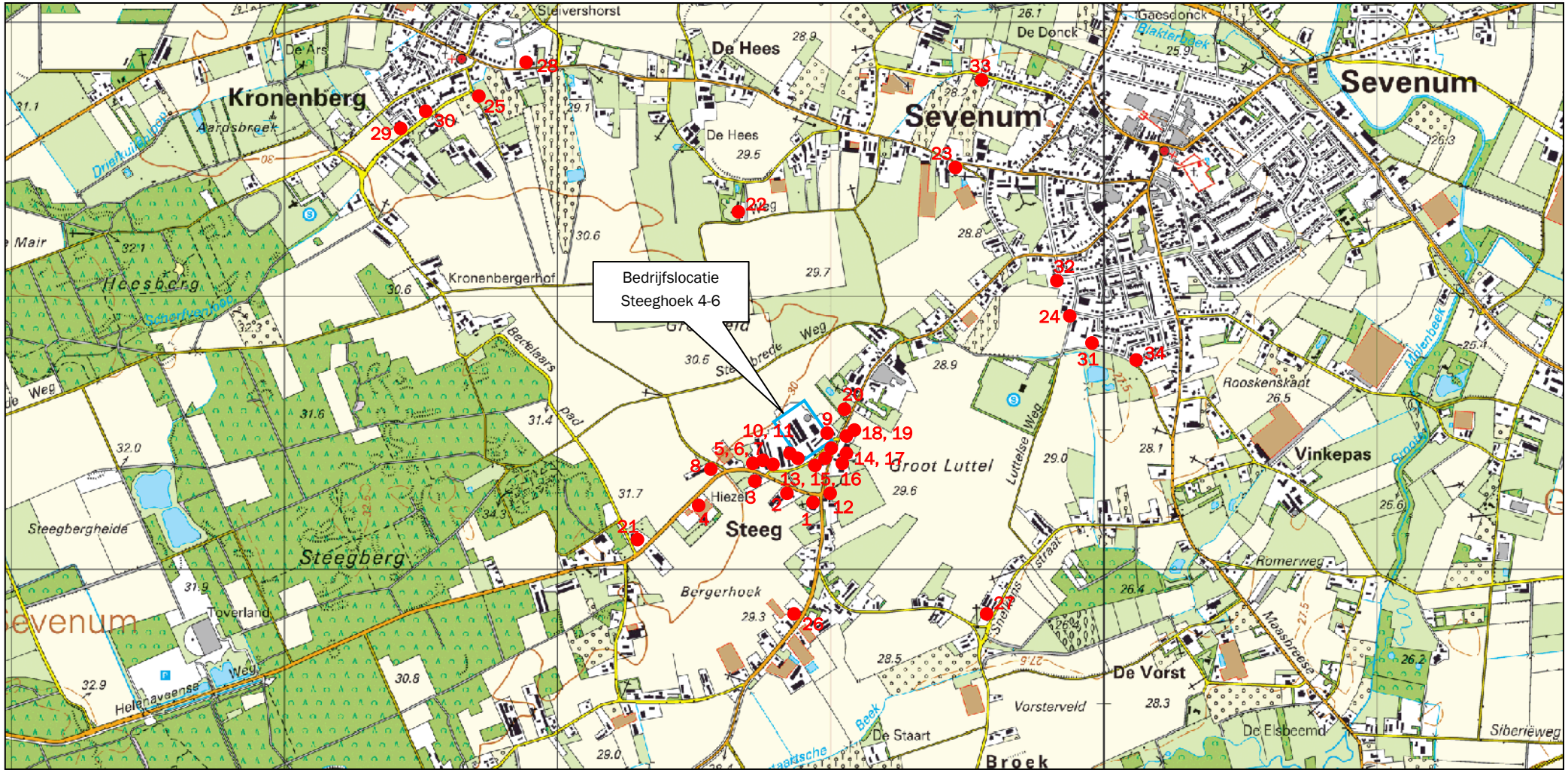
Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

Receptorpunt	Adres	X-coordinaat	Y-coordinaat	Streefwaarde	Geurbelasting [ou$_E$/m^3]
1	Helenaveenseweg 1, Sevenum	198943	379251	20,0	7,564
2	Helenaveenseweg 5, Sevenum	198865	379267	20,0	8,209
3	Helenaveenseweg 9, Sevenum	198743	379339	20,0	11,673
4	Helenaveenseweg 13, Sevenum	198519	379253	20,0	7,299
5	Helenaveenseweg 8, Sevenum	198739	379377	20,0	14,787
6	Helenaveenseweg 8a, Sevenum	198728	379368	20,0	14,111
7	Helenaveenseweg 8b, Sevenum	198662	379387	20,0	16,846
8	Helenaveenseweg 10, Sevenum	198578	379365	20,0	11,452
9	Steeghoek 2, Sevenum	198988	379478	20,0	17,375
10	Steeghoek 8, Sevenum	198863	379383	20,0	13,706
11	Steeghoek 10, Sevenum	198833	379377	20,0	13,097
12	Steeg 53, Sevenum	198976	379276	20,0	7,889
13	Steeg 48, Sevenum	198958	379390	20,0	11,708
14	Steeg 49, Sevenum	199025	379371	20,0	9,981
15	Steeghoek 3, Sevenum	198972	379411	20,0	12,451
16	Steeg 44, Sevenum	198992	379416	20,0	12,487
17	Steeg 45, Sevenum	199026	379418	20,0	11,941
18	Steeg 43a, Sevenum	199049	379451	20,0	12,451
19	Steeg 43, Sevenum	199047	379491	20,0	13,975
20	Steeg 38, Sevenum	199054	379574	20,0	14,352
21	Helenaveenseweg 14, Sevenum	198314	379112	20,0	7,143
22	Renkensstraat 15, Sevenum	198676	380326	20,0	3,381
23	De Hees 9, Sevenum	199396	380443	20,0	2,839
24	Luttelseweg 20, Sevenum	199823	379836	10,0	3,340
25	Simonsstraat ong., Kronenberg	197765	380711	10,0	2,603
26	Steeg 72, Sevenum	198843	378812	20,0	11,336
27	Snelkensstraat 32, Sevenum	199554	378872	20,0	4,329
28	De Hees 92, Kronenberg	197824	380841	10,0	2,127
29	Den Bunder 10, Kronenberg	197429	380599	10,0	3,669
30	Simonsstraat 26, Kronenberg	197533	380677	10,0	3,113
31	Scheperstraat 44, Sevenum	199950	379819	10,0	2,810
32	Schoutstraat 21, Sevenum	199825	380056	10,0	2,875
33	Molenveldweg 75, Sevenum	199536	380791	10,0	3,507
34	Scheperstraat 13, Sevenum	200123	379747	10,0	2,722

Bijlage 4 Gegevens en resultaten ISL3a berekeningen



Gevoelige objecten (bedrijfswoningen bij veehouderijbedrijven)



Gevoelige objecten (woningen)

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: ref sit 2-5-2014 Berekend op: 2014/05/02 12:54:01

Project: Steeghoek 4-6 Sevenum - referentiesituatie

RD X coordinaat: 198 381 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5

RD Y coordinaat: 378 977 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5

Berekende ruwheid: 0.27 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: K:\Klanten\Haenen, Steeghoek 6 Sevenum\HA01.MR01 Milieueffectrapportage\MER versie 1 24102013\ISL3a\Refere

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	24.86	15.3
Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	24.88	15.3
Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	24.91	15.4
Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	24.84	15.3
Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	24.94	15.5
Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	24.93	15.5
Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	24.90	15.5
Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	24.86	15.3
Steeghoek 2	198 988	379 478	25.12	15.4
Steeghoek 8	198 863	379 383	25.01	15.5
Steeghoek 10	198 833	379 377	24.99	15.5
Steeg 53	198 976	379 276	24.87	15.2
Steeg 48	198 958	379 390	24.99	15.5
Steeg 49	199 025	379 371	25.71	17.3
Steeghoek 3	198 972	379 411	25.02	15.3
Steeg 44	198 992	379 416	24.99	15.3
Steeg 45	199 026	379 418	25.75	17.3
Steeg 43a	199 049	379 451	25.75	17.3
Steeg 43	199 047	379 491	25.79	17.5
Steeg 38	199 054	379 574	25.81	17.4
Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	24.81	15.2
Renkensstraat 15	198 676	380 326	24.51	14.8
De Hees 9	199 396	380 443	25.11	15.9
Staarterstraat 3	199 596	380 161	25.11	15.9
Luttelseweg 20	199 823	379 836	25.61	17.1
Simonsstraat ong.	197 765	380 711	24.50	14.7
Steeg 72	198 843	378 812	24.81	15.2
Snelkensstraat 32	199 554	378 872	24.80	15.2
De Hees 92	197 824	380 841	24.50	14.7
Den Bunder 10	197 429	380 599	24.50	14.7
Simonsstraat 26	197 533	380 677	24.50	14.7
Scheperstraat 44	199 950	379 819	25.61	17.1
Schoutstraat 21	199 825	380 056	25.11	15.9
Molenveldweg 75	199 536	380 791	25.10	15.9
Scheperstraat 13	200 123	379 747	24.50	14.7
b1 Steeghoek 12	198 790	379 384	24.99	15.5
b2 Steeg 21	199 193	379 762	25.68	17.2
b3 Steeg 76	198 774	378 739	24.81	15.2

b4 Helenaveenseweg 16	198 214	379 050	24.81	15.2
b5 Staarterstraat 3	199 631	380 165	25.11	15.9

Brongegevens

Naam : Stal 1		Type:	AB
RD X Coord.: 198 921	RD Y Coord.: 379 446	Emissie:	0.00057
hoogte van emissiepunt:	4.80		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.4
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 920
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 447
		lengte van gebouw:	36.40
		breedte van gebouw:	9.40
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 2		Type:	AB
RD X Coord.: 198 890	RD Y Coord.: 379 507	Emissie:	0.00398
hoogte van emissiepunt:	5.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.9
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 889
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 505
		lengte van gebouw:	83.10
		breedte van gebouw:	18.90
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 3		Type:	AB
RD X Coord.: 198 866	RD Y Coord.: 379 492	Emissie:	0.00092
hoogte van emissiepunt:	3.90		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.7
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 875
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 495
		lengte van gebouw:	82.00
		breedte van gebouw:	14.60
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 4		Type:	AB
RD X Coord.: 198 862	RD Y Coord.: 379 475	Emissie:	0.00076
hoogte van emissiepunt:	6.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 863
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 475
		lengte van gebouw:	59.50
		breedte van gebouw:	10.70
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 5		Type:	AB
RD X Coord.: 198 832	RD Y Coord.: 379 507	Emissie:	0.00093
hoogte van emissiepunt:	3.90		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 843
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 508
		lengte van gebouw:	24.00
		breedte van gebouw:	18.50
		orientatie van gebouw:	122.00

Naam : Stal 6			Type: AB
RD X Coord.: 198 858	RD Y Coord.: 379 572		Emissie: 0.00220
hoogte van emissiepunt:	4.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.3
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 862
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 555
		lengte van gebouw:	32.00
		breedte van gebouw:	19.10
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 7			Type: AB
RD X Coord.: 198 844	RD Y Coord.: 379 546		Emissie: 0.00043
hoogte van emissiepunt:	3.90		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 852
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 544
		lengte van gebouw:	24.80
		breedte van gebouw:	13.00
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 8			Type: AB
RD X Coord.: 198 827	RD Y Coord.: 379 552		Emissie: 0.00233
hoogte van emissiepunt:	3.60		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 831
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 548
		lengte van gebouw:	54.40
		breedte van gebouw:	20.70
		orientatie van gebouw:	122.00

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: vka Berekend op: 2014/05/02 13:16:27

Project: Steeghoek 4-6 Sevenum - voorkeursalternatief

RD X coordinaat: 198 381 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5

RD Y coordinaat: 378 977 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5

Berekende ruwheid: 0.27 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: K:\Klanten\Haenen, Steeghoek 6 Sevenum\HA01.MR01 Milieueffectrapportage\MER versie 1 24102013\ISL3a\Voork

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	24.84	15.2
Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	24.85	15.3
Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	24.88	15.4
Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	24.82	15.2
Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	24.89	15.4
Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	24.89	15.4
Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	24.87	15.4
Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	24.85	15.2
Steeghoek 2	198 988	379 478	24.96	15.2
Steeghoek 8	198 863	379 383	24.91	15.3
Steeghoek 10	198 833	379 377	24.91	15.3
Steeg 53	198 976	379 276	24.84	15.2
Steeg 48	198 958	379 390	24.89	15.2
Steeg 49	199 025	379 371	25.66	17.2
Steeghoek 3	198 972	379 411	24.91	15.2
Steeg 44	198 992	379 416	24.90	15.2
Steeg 45	199 026	379 418	25.68	17.2
Steeg 43a	199 049	379 451	25.69	17.3
Steeg 43	199 047	379 491	25.71	17.3
Steeg 38	199 054	379 574	25.74	17.4
Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	24.81	15.2
Renkensstraat 15	198 676	380 326	24.51	14.7
De Hees 9	199 396	380 443	25.11	15.9
Staarterstraat 3	199 596	380 161	25.11	15.9
Luttelseweg 20	199 823	379 836	25.61	17.1
Simonsstraat ong.	197 765	380 711	24.50	14.6
Steeg 72	198 843	378 812	24.81	15.2
Snelkensstraat 32	199 554	378 872	24.80	15.2
De Hees 92	197 824	380 841	24.50	14.6
Den Bunder 10	197 429	380 599	24.50	14.7
Simonsstraat 26	197 533	380 677	24.50	14.7
Scheperstraat 44	199 950	379 819	25.60	17.1
Schoutstraat 21	199 825	380 056	25.11	15.9
Molenveld 75	199 536	380 791	25.10	15.9
Scheperstraat 13	200 123	379 747	24.50	14.6
b1 Steeghoek 12	198 790	379 384	24.92	15.4
b2 Steeg 21	199 193	379 762	25.66	17.2
b3 Steeg 76	198 774	378 739	24.80	15.2

b4 Helenaveenseweg 16	198 214	379 050	24.81	15.2
b5 Staarterstraat 3	199 631	380 165	25.11	15.9

Brongegevens

Naam : Stal 1		Type:	AB
RD X Coord.: 198 846	RD Y Coord.: 379 483	Emissie:	0.00027
hoogte van emissiepunt:	4.90		
verticale uittreesnelheid:	2.17	hoogte van gebouw:	4.0
diameter van emissiepunt:	1.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 863
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 475
		lengte van gebouw:	55.00
		breedte van gebouw:	10.70
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 2		Type:	AB
RD X Coord.: 198 870	RD Y Coord.: 379 495	Emissie:	0.00092
hoogte van emissiepunt:	5.70		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 875
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 495
		lengte van gebouw:	82.00
		breedte van gebouw:	14.60
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 3-I		Type:	AB
RD X Coord.: 198 874	RD Y Coord.: 379 534	Emissie:	0.00124
hoogte van emissiepunt:	6.10		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 874
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 530
		lengte van gebouw:	27.70
		breedte van gebouw:	18.90
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 3-II		Type:	AB
RD X Coord.: 198 907	RD Y Coord.: 379 506	Emissie:	0.00076
hoogte van emissiepunt:	4.90		
verticale uittreesnelheid:	4.01	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	1.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 895
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 497
		lengte van gebouw:	56.70
		breedte van gebouw:	18.90
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 4		Type:	AB
RD X Coord.: 198 837	RD Y Coord.: 379 511	Emissie:	0.00093
hoogte van emissiepunt:	6.70		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 843
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 508
		lengte van gebouw:	24.00
		breedte van gebouw:	18.50
		orientatie van gebouw:	122.00

Naam : Stal 5			Type: AB
RD X Coord.: 198 824	RD Y Coord.: 379 553		Emissie: 0.00233
hoogte van emissiepunt:	6.80		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 831
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 548
		lengte van gebouw:	55.50
		breedte van gebouw:	20.70
		orientatie van gebouw:	122.00

Naam : Stal 6			Type: AB
RD X Coord.: 198 843	RD Y Coord.: 379 554		Emissie: 0.00043
hoogte van emissiepunt:	5.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 846
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 552
		lengte van gebouw:	36.40
		breedte van gebouw:	12.70
		orientatie van gebouw:	122.00

Naam : Stal 7			Type: AB
RD X Coord.: 198 852	RD Y Coord.: 379 572		Emissie: 0.00265
hoogte van emissiepunt:	6.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.4
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 862
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 555
		lengte van gebouw:	32.00
		breedte van gebouw:	19.10
		orientatie van gebouw:	122.00

Naam : Stal 8, 9 en 10			Type: AB
RD X Coord.: 198 800	RD Y Coord.: 379 622		Emissie: 0.00060
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uittreesnelheid:	0.87	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	3.83	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 818
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 590
		lengte van gebouw:	59.50
		breedte van gebouw:	53.70
		orientatie van gebouw:	122.00

Naam : Stal 11			Type: AB
RD X Coord.: 198 896	RD Y Coord.: 379 561		Emissie: 0.00279
hoogte van emissiepunt:	6.00		
verticale uittreesnelheid:	4.52	hoogte van gebouw:	5.8
diameter van emissiepunt:	2.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 864
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 607
		lengte van gebouw:	109.90
		breedte van gebouw:	34.40
		orientatie van gebouw:	122.00

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: uitv. alt. 1 Berekend op: 2014/05/02 13:03:52

Project: Steeghoek 4-6 Sevenum - uitvoeringsalternatief 1

RD X coordinaat: 198 381 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5

RD Y coordinaat: 378 977 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5

Berekende ruwheid: 0.27 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: K:\Klanten\Haenen, Steeghoek 6 Sevenum\HA01.MR01 Milieueffectrapportage\MER versie 1 24102013\ISL3a\Uitvoe

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Helenaveenseweg 1	198 943	379 251	24.84	15.2
Helenaveenseweg 5	198 865	379 267	24.85	15.3
Helenaveenseweg 9	198 743	379 339	24.87	15.4
Helenaveenseweg 13	198 519	379 253	24.82	15.2
Helenaveenseweg 8	198 739	379 377	24.89	15.4
Helenaveenseweg 8a	198 728	379 368	24.88	15.4
Helenaveenseweg 8b	198 662	379 387	24.87	15.4
Helenaveenseweg 10	198 578	379 365	24.85	15.2
Steeghoek 2	198 988	379 478	24.95	15.2
Steeghoek 8	198 863	379 383	24.91	15.3
Steeghoek 10	198 833	379 377	24.91	15.3
Steeg 53	198 976	379 276	24.84	15.2
Steeg 48	198 958	379 390	24.89	15.2
Steeg 49	199 025	379 371	25.66	17.2
Steeghoek 3	198 972	379 411	24.90	15.2
Steeg 44	198 992	379 416	24.90	15.2
Steeg 45	199 026	379 418	25.68	17.2
Steeg 43a	199 049	379 451	25.69	17.3
Steeg 43	199 047	379 491	25.71	17.3
Steeg 38	199 054	379 574	25.73	17.4
Helenaveenseweg 14	198 314	379 112	24.81	15.2
Renkensstraat 15	198 676	380 326	24.51	14.7
De Hees 9	199 396	380 443	25.11	15.9
Staarterstraat 3	199 596	380 161	25.11	15.9
Luttelseweg 20	199 823	379 836	25.61	17.1
Simonsstraat ong.	197 765	380 711	24.50	14.6
Steeg 72	198 843	378 812	24.81	15.2
Snelkensstraat 32	199 554	378 872	24.80	15.2
De Hees 92	197 824	380 841	24.50	14.6
Den Bunder 10	197 429	380 599	24.50	14.7
Simonsstraat 26	197 533	380 677	24.50	14.7
Scheperstraat 44	199 950	379 819	25.60	17.1
Schoutstraat 21	199 825	380 056	25.11	15.9
Molenveld 75	199 536	380 791	25.10	15.9
Scheperstraat 13	200 123	379 747	24.50	14.6
b1 Steeghoek 12	198 790	379 384	24.91	15.4
b2 Steeg 21	199 193	379 762	25.66	17.2
b3 Steeg 76	198 774	378 739	24.80	15.2

b4 Helenaveenseweg 16	198 214	379 050	24.81	15.2
b5 Staarterstraat 3	199 631	380 165	25.11	15.9

Brongegevens

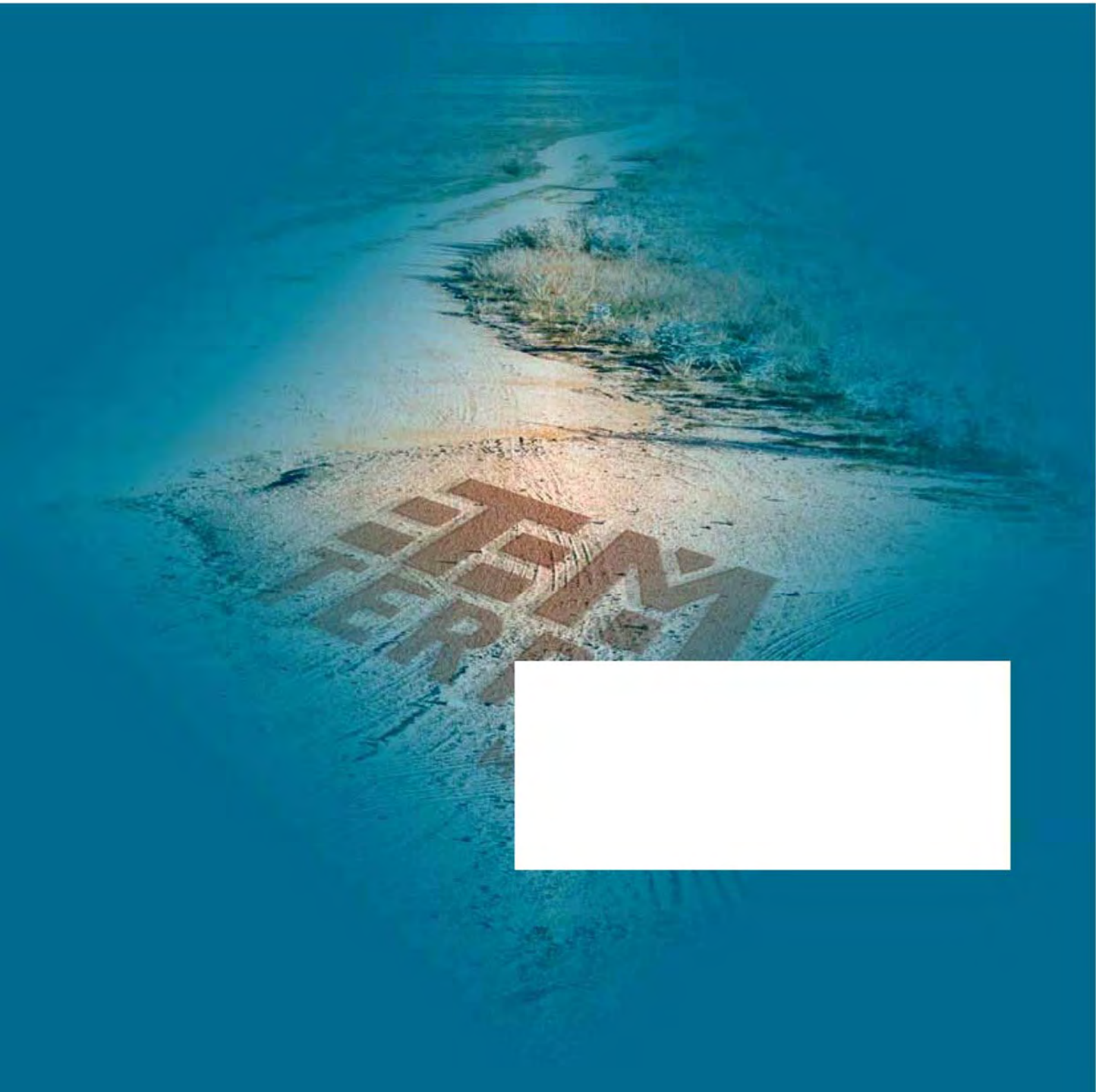
Naam : Stal 1		Type:	AB
RD X Coord.: 198 846	RD Y Coord.: 379 483	Emissie:	0.00027
hoogte van emissiepunt:	4.90		
verticale uittreesnelheid:	2.17	hoogte van gebouw:	4.0
diameter van emissiepunt:	1.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 863
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 475
		lengte van gebouw:	55.00
		breedte van gebouw:	10.70
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 2		Type:	AB
RD X Coord.: 198 870	RD Y Coord.: 379 495	Emissie:	0.00092
hoogte van emissiepunt:	5.70		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 875
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 495
		lengte van gebouw:	82.00
		breedte van gebouw:	14.60
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 3-I		Type:	AB
RD X Coord.: 198 874	RD Y Coord.: 379 534	Emissie:	0.00124
hoogte van emissiepunt:	6.10		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 874
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 530
		lengte van gebouw:	27.70
		breedte van gebouw:	18.90
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 3-II		Type:	AB
RD X Coord.: 198 907	RD Y Coord.: 379 506	Emissie:	0.00076
hoogte van emissiepunt:	4.90		
verticale uittreesnelheid:	4.01	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	1.30	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 895
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 497
		lengte van gebouw:	56.70
		breedte van gebouw:	18.90
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 4		Type:	AB
RD X Coord.: 198 837	RD Y Coord.: 379 511	Emissie:	0.00093
hoogte van emissiepunt:	6.70		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 843
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 508
		lengte van gebouw:	24.00
		breedte van gebouw:	18.50
		orientatie van gebouw:	122.00

Naam : Stal 5			Type: AB
RD X Coord.: 198 824	RD Y Coord.: 379 553		Emissie: 0.00233
hoogte van emissiepunt:	6.80		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 831
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 548
		lengte van gebouw:	55.50
		breedte van gebouw:	20.70
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 6			Type: AB
RD X Coord.: 198 843	RD Y Coord.: 379 554		Emissie: 0.00043
hoogte van emissiepunt:	5.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.8
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 846
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 552
		lengte van gebouw:	36.40
		breedte van gebouw:	12.70
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 7			Type: AB
RD X Coord.: 198 852	RD Y Coord.: 379 572		Emissie: 0.00265
hoogte van emissiepunt:	6.40		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.4
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 862
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 555
		lengte van gebouw:	32.00
		breedte van gebouw:	19.10
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 8, 9 en 10			Type: AB
RD X Coord.: 198 800	RD Y Coord.: 379 622		Emissie: 0.00060
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uittreesnelheid:	0.87	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	3.83	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 818
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 590
		lengte van gebouw:	59.50
		breedte van gebouw:	53.70
		orientatie van gebouw:	122.00
Naam : Stal 11			Type: AB
RD X Coord.: 198 896	RD Y Coord.: 379 561		Emissie: 0.00223
hoogte van emissiepunt:	6.00		
verticale uittreesnelheid:	4.52	hoogte van gebouw:	5.8
diameter van emissiepunt:	2.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 864
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	379 607
		lengte van gebouw:	109.90
		breedte van gebouw:	34.40
		orientatie van gebouw:	122.00

Bijlage 5 Rapportage bodemonderzoek

TERRA
MILIEU

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK



Verkennend bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Controle: Dhr. J.P.G.M. van Rozendaal

Veldwerk: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel
Dhr. J.P.G.M. van Rozendaal

Opdrachtgever: ***MA Haenen Bussemakers***
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum

Verkennend bodemonderzoek

Locatie:	Steeghoek 4-6, Sevenum
Projectnummer:	Tm2014.023
Datum:	18-02-2014

Samenvatting

Ter plaatse van Steeghoek 4-6 te Sevenum is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van <4.000m^2 en is in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden. Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw van stallen en de verandering van het bouwblok is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat er in de grond verhogingen van PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde wordt aangetroffen. In het grondwater worden enkele metalen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Op de onderzoekslocatie wordt een puinpad ter plaatse van de achterste schuren aangetroffen. Dit puinpad is gelegen ter plaatse van schuren met asbestverdacht materiaal op de daken. De kwaliteit van de puin in deze laag is niet bekend. De onderliggende bodemlaag is wel meegenomen ter analyse.

Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd aanvullend onderzoek uit te laten voeren conform de NEN 5707 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem'. Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken of er asbest in de bodem wordt aangetroffen.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1. Inleiding 1
2. Vooronderzoek 2
   2.1 Onderzoekslocatie 2
   2.2 Omgeving onderzoekslocatie 2
   2.3 Conclusie vooronderzoek 2
3. Veldwerkzaamheden 3
   3.1 Onderzoeksstrategie 3
   3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond 3
   3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater 4
4. Analyseresultaten 5
   4.1 Toetsing analyseresultaten 5
   4.2 Interpretatie analyseresultaten 5
5. Conclusie en aanbevelingen 6

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek
3. Vooronderzoek
4. Veldwerkverslag
5. Boorstaten
6. Analysecertificaten
7. Getoetste analyseresultaten
8. Foto’s onderzoekslocatie
9. Certificaten veldwerk

1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Steeghoek 4-6 te Sevenum. De locatie is in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande nieuwbouw van stallen op het perceel en de verandering van het bouwblok. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie bij de gemeente Horst aan de Maas. Er is dossieronderzoek uitgevoerd op 10-02-2014 bij gemeente Horst aan de Maas.

2.1 Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest voor woon- en agrarische doeleinden. Het gebruik zal in de toekomst tevens woon- en agrarische doeleinden blijven. Op de locatie zijn in het verleden zover bekend nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.2 Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden. Ter plaatse van Steeghoek 8 te Sevenum is in 2002-07-09 door HMB- Groep een nulsituatie onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van de resultaten uit dit onderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd op 2002-12-18.

Uit de resultaten van het nader onderzoek is gebleken dat er verhoogde waarde zijn aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde. Er heeft een sanering plaatsgevonden uitgevoerd door HMB- Groep.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. De locatie wordt dan ook als onverdacht beschouwd.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. Teun van Breugel en dhr. Joris van Rozendaal (2001 en 2002) en ondersteund door de dhr. Ben Brouwer van Terra Milieu, geregistreerd als erkend monsternemer. Terra Milieu is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002, 2003 en 2018. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte locatie m^2	**Aantal boringen**			**Aantal analyses**		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond[1]		Grondwater[2]
				Bovengrond	Ondergrond	
<4.000m²	10	2	1	2	1	1

[1] De analyses van de grond zijn aangeleverd conform het standaard pakket grond;

[2] De analyses van het grondwater zijn aangeleverd conform het standaard pakket grondwater

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monstername van de grond en het plaatsen van de peilbuis voor de monstername van het grondwater zijn uitgevoerd op 03-02-2014 en 04-02-2014. De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Boring	**Traject (cm-mv)**	**Zintuiglijke waarneming**
B2	0-50	Puin sterk, grind matig (halfverharding)
B3	0-30	Puin matig
B4	0-20	Puin sterk (halfverharding)
B4	20-50	Puin matig (halfverharding)
B5	0-30	Puin sterk (halfverharding)
B6	0-20	Puin zwak (halfverharding)
B12	0-20	Puin matig

Noord-oostelijk van de stallen vindt er een verandering van het bouwblok plaats. Hier wordt een puinpad (halfverharding) aangetroffen waardoor deze boringen van de bovengrond niet zijn ingezet ter analyse.

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Monster	Boven-/ondergrond	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1	Bovengrond	0-50	B7 t/m B11+B13	-
B12	Bovengrond	0-20	B12	Puin matig
MO1	Ondergrond	50-200	B1 t/m B3	-

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monstername van het grondwater is uitgevoerd op 10-02-2014. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonstername en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monstername van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht.

Peilfilter	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Ec (µS/cm)	pH	Temperatuur (°C)	Troebelheid (NTU)
B1(03-02-14)	270-370	200	552	6,3	7,6	<10
B1(10-02-14)	270-370	250	552	6,3	8	<10

Het grondwater is geanalyseerd op het ‘Standaard pakket grondwater’.

4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/ streefwaarde, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel ('tussen haakjes is de aangetroffen concentratie') weergegeven.

Monstercode Grond	**Parameter**	**Overschrijding van (waarde in mg/kg ds.)[1]**		
		Achtergrondwaarde	**Tussenwaarde**	**Interventiewaarde**
MB1	PAK's	(2,0)		
B12	-			
MO1	-			
Grondwater	**Parameter**	**Overschrijding van (waarde in µg/l)**		
		Streefwaarde	**Tussenwaarde**	**Interventiewaarde**
B1	Barium	(57)		
	Cadmium	(0,43)		

[1] *Afhankelijk van de mate van verontreiniging wordt de aangetroffen concentratie van de parameter die verhoogd is aangetroffen in onderstaande tabel weergegeven (bijvoorbeeld bij een verhoging van de achtergrondwaarde wordt de concentratie teruggevonden in de tabel onder Achtergrondwaarde), als geen parameters verhoogd zijn aangetroffen wordt dit aangegeven met een '-'.*

4.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van Barium en Cadmium ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat er in de grond verhogingen van PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde wordt aangetroffen. In het grondwater worden enkele metalen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Op de onderzoekslocatie wordt een puinpad ter plaatse van de achterste schuren aangetroffen. Dit puinpad is gelegen ter plaatse van schuren met asbestverdacht materiaal op de daken. De kwaliteit van de puin in deze laag is niet bekend. De onderliggende bodemlaag is wel meegenomen ter analyse.

Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd aanvullend onderzoek uit te laten voeren conform de NEN 5707 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem'. Het doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken of er asbest in de bodem wordt aangetroffen.

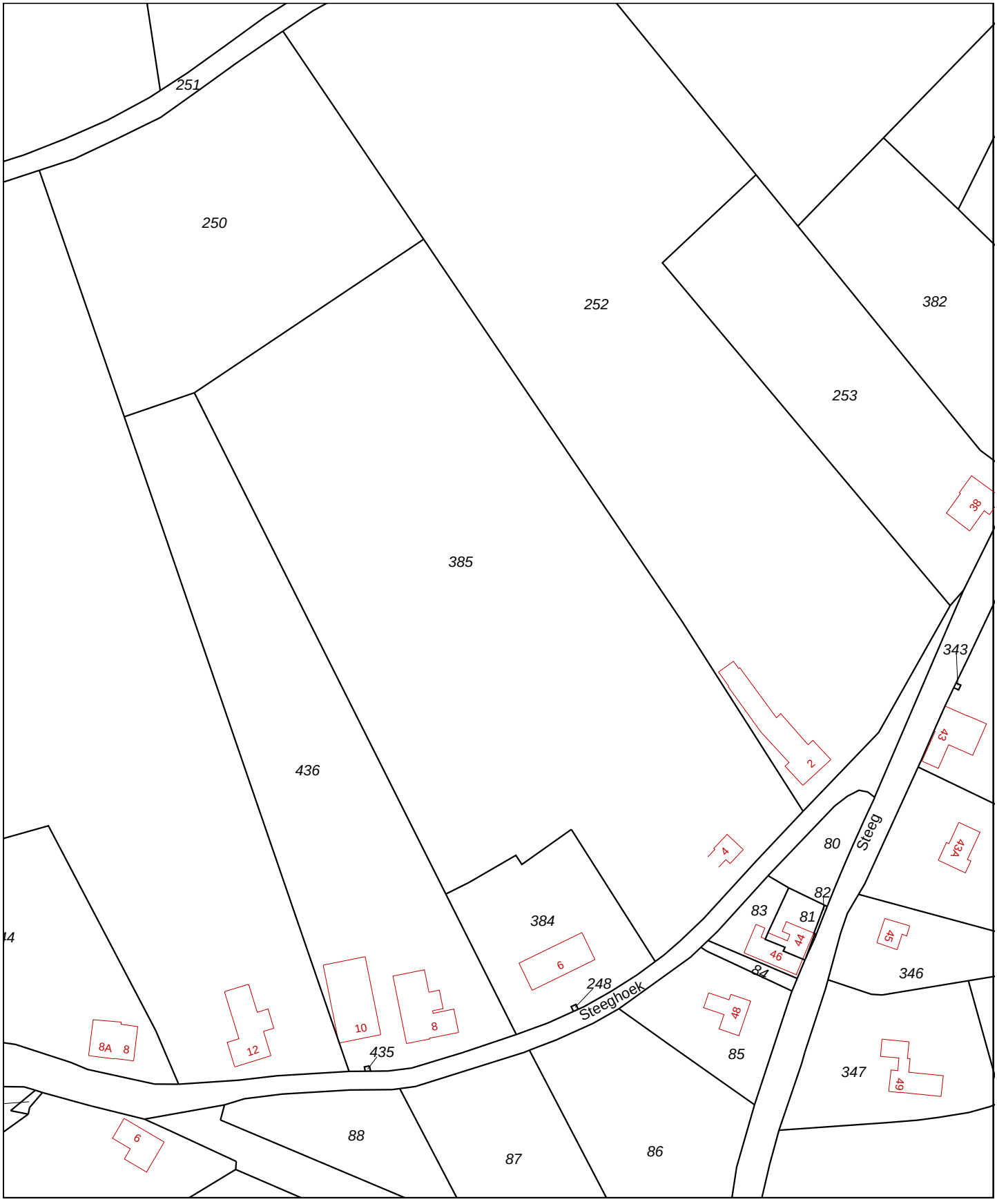
Algemeen
Tijdens het onderzoek is slechts een beperkt aantal boringen geplaatst. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw/bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Kadastrale kaart + omgeving onderzoekslocatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 14-023



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

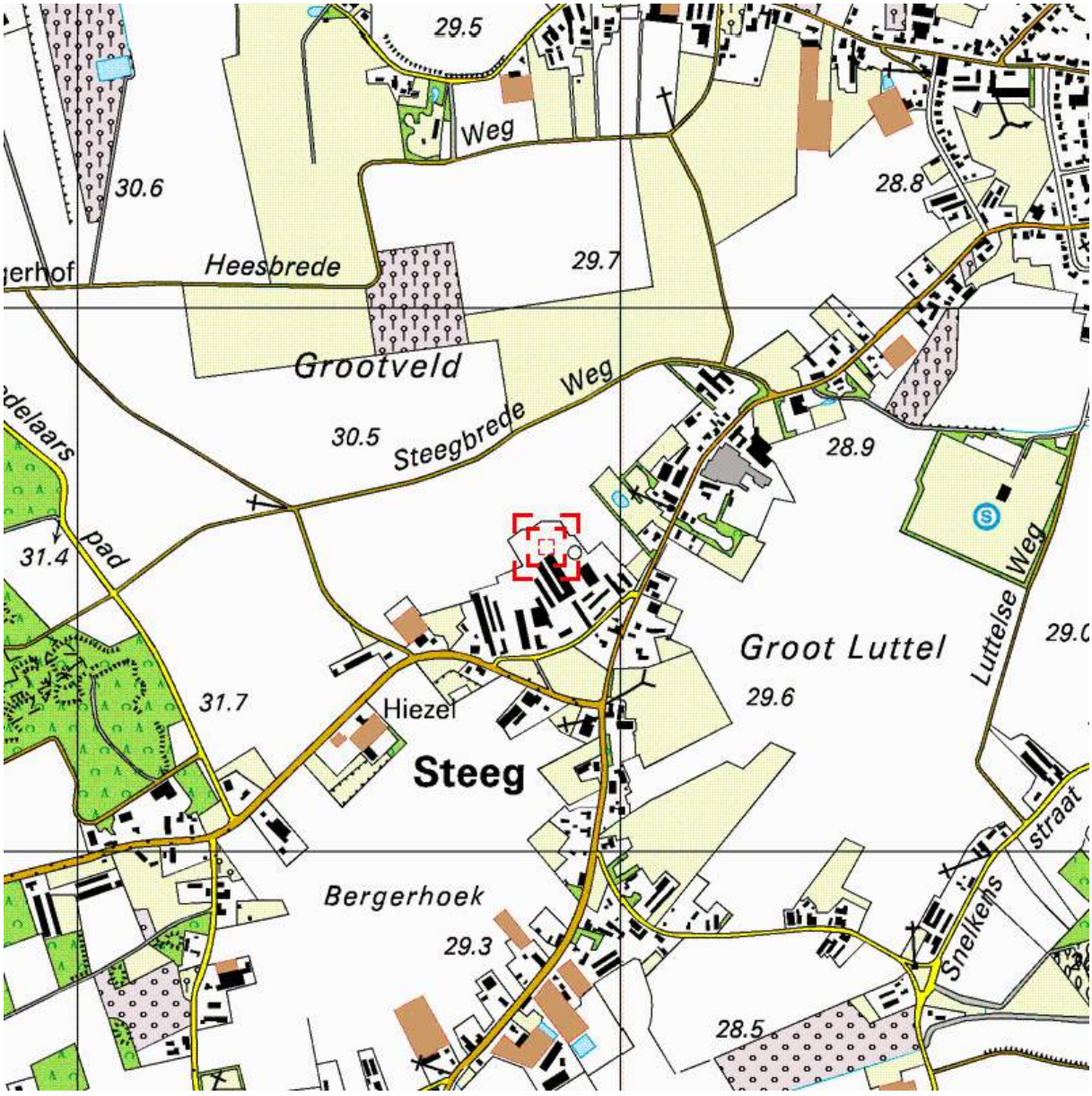
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 januari 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	SEVENUM
Sectie	R
Perceel	385

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

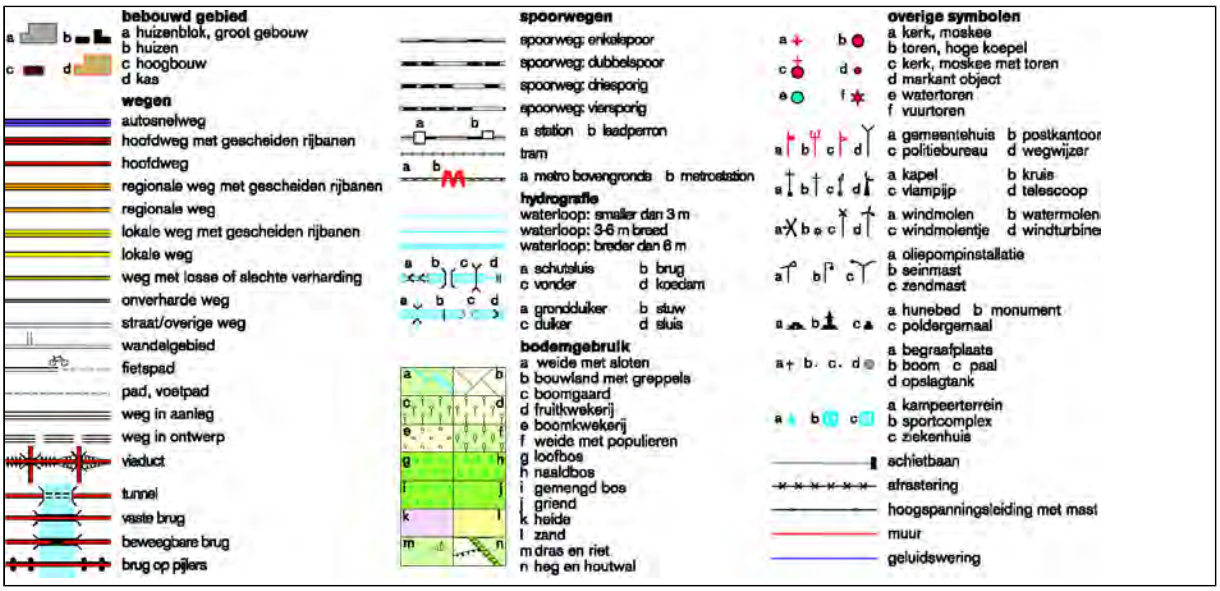
Omgevingskaart Klantreferentie: 14-023



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object SEVENUM R 385
Steeghoek 4, 5975 NR SEVENUM

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

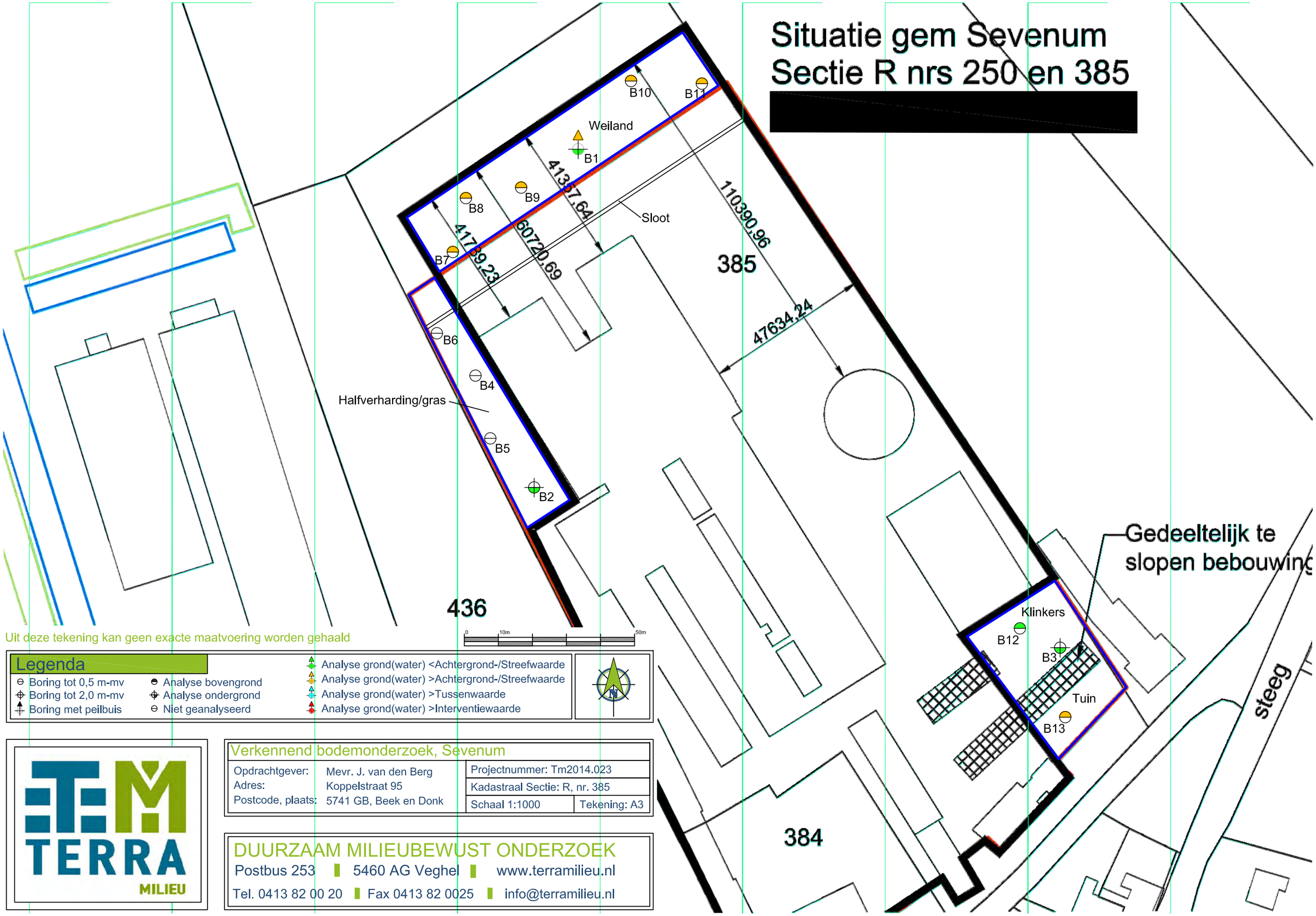


Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie boringen + peilbuizen, alsmede bijzonderheden locatie

Situatie gem Sevenum
Sectie R nrs 250 en 385

[redacted]



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Analyse bovengrond
- Analyse ondergrond
- Niet geanalyseerd
- Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- Analyse grond(water) >Interventiewaarde

TERRA MILIEU

Verkennend bodemonderzoek, Sevenum

Opdrachtgever:	Mevr. J. van den Berg	Projectnummer: Tm2014.023	
Adres:	Koppelstraat 95	Kadastraal Sectie: R, nr. 385	
Postcode, plaats:	5741 GB, Beek en Donk	Schaal 1:1000	Tekening: A3

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Postbus 253 ▮ 5460 AG Veghel ▮ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ▮ Fax 0413 82 0025 ▮ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek

Resultaten vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Historisch onderzoek bij de gemeente;
- www.bodemloket.nl.

Voormalig bodemgebruik
De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden gebruikt voor woon- en agrarische doeleinden. Gezien het gebruik worden geen ondergrondse tanks verwacht.

Huidig bodemgebruik
De locatie is momenteel in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden. Op de locatie zijn de volgende gebouwen aanwezig; stallen, woning en loods. Op de stallen zijn asbest golfplaten gelegen. Op de locatie worden klinkers en puinverharding als verhardingslagen aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik
De locatie zal in de toekomst in gebruik worden genomen voor woon- en agrarische doeleinden.

Gegevens omtrent de bodem
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bodemgegevens bekend.

Gegevens omtrent de omgeving
De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden en agrarische doeleinden
Ter plaatse van Steeghoek 8 te Sevenum is in 2002-07-09 door HMB-Groep een nulsituatie onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van de resultaten uit dit onderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd op 2002-12-18. Uit de uitslag van het nader onderzoek is gebleken dat er verhoogde waarde zijn aangetroffen ten op zichte van de interventiewaarde. Er heeft een sanering plaatsgevonden uitgevoerd door HMB-groep.

Bodemopbouw en geohydrologie

De geologische opbouw rond de locatie te Sevenum is volgens de grondwaterkaart van Nederland als volgt te schematiseren:

- Het maaiveld bevindt zich circa 29 m +NAP.
- De deklaag is 10 tot 15 m dik en behoort tot de Nuenen groep. Deze laag bestaat uit fijne zanden waarin plaatselijk kleilaagjes en veenbrokjes kunnen voorkomen.
- Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 120 m en bestaat voornamelijk uit grove grindhoudende zanden. Plaatselijk komen kleilaagjes voor. Deze afzettingen behoren tot de Formaties van Veghel, Sterksel en Kedichem.
- De eerste scheidende laag behoort tot de Brunssumer klei en is samengesteld uit klei en veenlagen. Plaatselijk zijn fijne zanden ingeschakeld. De dikte van dit pakket bedraagt circa 50 m.
- Het tweede watervoerend pakket wordt gevormd door fijne tot grove zanden, bekend als de zanden van Pey.



Het freatisch grondwater wordt op een diepte van 150 cm-mv verwacht. Volgens de grondwaterkaart van Nederland is de stromingsrichting in het eerste watervoerend pakket globaal oostelijk.

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Veldwerkverslag

Formulier KMS, F.08a

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2014.023		
Locatie:	Steeghoek 6, Sevenum		
Opdrachtgever:	Agron Advies		
Datum uitvoering:	3/4-2-2014		
Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer		
Uitvoer veldwerk:	Teun van Breugel		
Ondersteunend veldwerk:			
Begin- / eindtijd:	9.30 / 9.00 u	12.00 / 11.00	u
Aanleiding/doel:	Geplande nieuwbouw/ bestemmingswijziging		

Historische gegevens

Gebruik van de locatie:	Agrarische doeleinden
Asbestverdacht?:	~~Nee~~ / ja, motivatie ..asbest op daken + halfverharding
Verdachte deellocaties:	halfverharding
Ligging kabels, leidingen en tankinstallaties?:	Mondelinge informatie ter plaatse/KLIC-melding/gebruik kabeldetector/ligging putjes/handmatig voorgraven
Bijzonderheden:	

Toolbox

Toolbox benodigd:	~~Ja~~ / Nee		
Instructie gegeven door:		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	
Aanwezig (functie):		**Akkoord:**	

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	
Beschrijving locatie:	~~Een~~ akker + boerderij
Overleg opdrachtgever:	Nee / ~~ja~~,....
Gegevens bekend:	Bodemonderzoek / tanksaneringscertificaat / vergunningen / etc..... (let op maak kopie van gegevens!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	halfverharding .
(Half)verharding aanwezig:	~~Nee~~ / ja, tegels, ~~klinkers~~, ~~beton~~, ~~asfalt~~, overig .....
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	~~Nee~~ / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen; ..niets aangetroffen
Bijzonderheden:	

Formulier KMS, F.08a

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / ~~Nee, aanvullende maatregelen~~
veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ~~ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten~~

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor / anders, namelijk .....
Oppervlakte locatie:	≤ 4.000 m^2
Aantal boringen 0,5 m-mv:	10
Aantal boringen 2,0 m-mv:	2
Aantal peilbuizen:	1
Afwijkende boringen:	..... x Steekbussen /..... x kernboringen / overig, ...

Overdracht monsters

Analyses bovengrond:	2 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof[1]
Analyses ondergrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof[2]
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket
Laboratorium:	Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)

Analyses aangeleverd

Aangeleverd via:	Pais online ~~/ Webapplicatie Omegam / @mis~~				
Monsteromschrijving:	MB1	**Traject:**	0-50	**Matrix:**	Grond / Grondwater
Monsteromschrijving:	B 12.2	**Traject:**	1-20	**Matrix:**	Grond / Grondwater
Monsteromschrijving:	M01	**Traject:**	150-200	**Matrix:**	Grond / Grondwater
Aanleverdatum:					
Monsteromschrijving:	B1	**Traject:**	270/370	**Matrix:**	~~Grond~~ / Grondwater

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	ja/~~nee~~
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/~~nee~~

Kwaliteitscontrole veldwerk, fase 1

	Naam	**Datum**	**Handtekening**
Projectleider:	~~Olaf Verhagen~~ J.v. Rozendaal	4/2/14	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerde monsternemer:	Teun v Breugel	4-2-2014	

Formulier KMS, F.08a

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)[1]

Peilbuisnummer	B1			
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	pH = 6,3	068000g529	
Gemeten GWS, voorpompen	250	EC = 552	068000g517	
Voorpomptijd (t) – minuten	10	°C = 8	070611g67	
Gemeten GWS, voorpompen	270			
Verbruik werkwater:	–	Afgepompt volume:		10 Li
Grondwaterstand[2]:	250	Troebelheid (NTU):		<10
Bijzonderheden	–			

[1] Overige gegevens zijn ingevuld in de veldwerkcomputer

[2] Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand voorafgaand aan het voorpompen) en de uiteindelijk gemeten grondwaterstand mag niet meer dan 50 cm bedragen.

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico, monsteropslag en –transport gekoeld (aanleveren binnen 24u)
Bijzonderheden:	

Kwaliteitscontrole grondwatermonstername

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	~~Olaf Verhagen~~ T. van Breugel	2/2014	[signature]
Gekwalificeerde monsternemer:	J. v. Rozendaal	10/2/2014	[signature]

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Gegevens vooronderzoek:	
Locatie verdachte deellocaties:	-
Overig .....:	-

[1]De genomen grondmonsters worden voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op de onderstaande parameters uit het standaard pakket: Droge stof, gloeirest, pH($CaCl_2$), Lutum (<2) & organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood Zink, minerale olie, PCB's en PAK (10 VROM).

[2]Het grondwatermonster wordt voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op de onderstaande parameters uit het standaard pakket: Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood Zink), Vluchtige aromatische Koolwaterstoffen, Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen, Minerale olie.

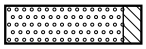
Omschrijving:	**Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)**
Formulier:	**F.08a**
Versie:	**1.6 (05-04-2013)**

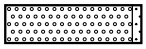
Bijlage 5. Boorstaten

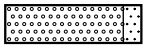
Boorstaten (conform NEN 5104)

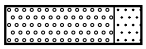
Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

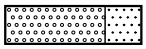
Grind


Grind, siltig

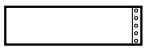

Grind, zwak zandig

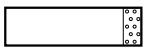

Grind, matig zandig

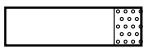

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging

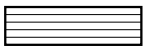

zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen


Mineraalarm veen

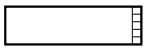

Veen, zwak kleiig

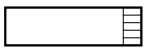

Veen, sterk kleiig

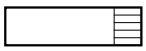

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus

Laagaanduidingen

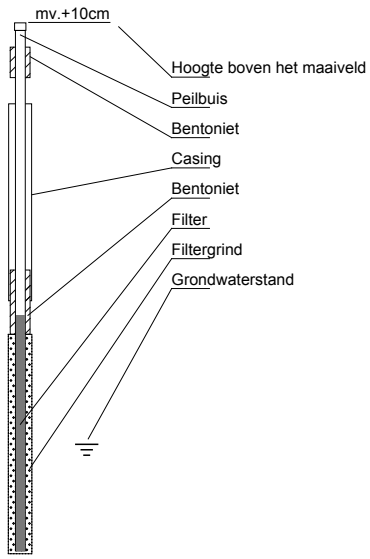
Laag zonder dikte (folie, geodoek)

Proefsleuf (PS)


Boorgat afgesloten

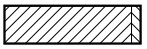
ww: 15 l
Hoeveelheid werkwater

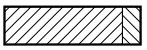
Peilbuizen

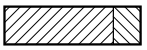


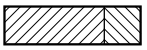
Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

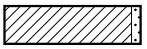
Klei

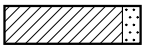

Klei, zwak siltig

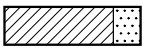

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

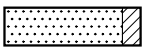

Klei, uiterst siltig

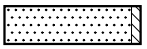

Klei, zwak zandig

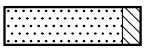

Klei, matig zandig

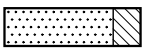

Klei, sterk zandig

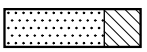
Zand


Zand, kleiig


Zand, zwak siltig

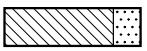

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

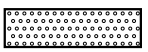

Zand, uiterst siltig

Leem


Leem, zwak zandig

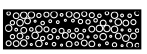

Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen


Grind


Asfalt


Granulaat


Slakken


Tegel


Bestrating

Water

Slib

Anders

Monsters

Geroerd grondmonster

Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

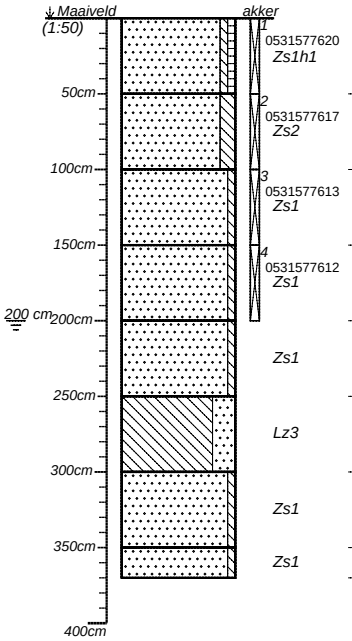
PID waarden

< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

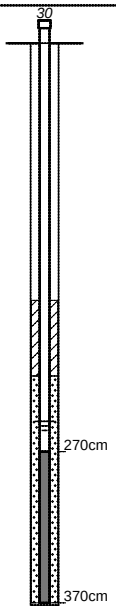
getekend volgens NEN 5104

Boring B1 (370cm)

datum: 03-02-2014



0531577620 Zs1h1	Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor.	--
0531577617 Zs2	Zand, matig siltig. Beige. Edelmanboor.	--
0531577613 Zs1	Zand, zwak siltig. Oranje-bruin. Roest sporen. Edelmanboor.	--
0531577612 Zs1	Zand, zwak siltig. Oranje-bruin. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Beige-bruin. Edelmanboor.	--
Lz3	Leem, sterk zandig. Grijs-beige. Edelmanboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Beige-grijs. Zuigerboor.	--
Zs1	Zand, zwak siltig. Beige-grijs. Zuigerboor.	--



270-370cm Laatste watermonster: 10-02-2014

Temperatuur: 8 [°C]	*pH waarde: 6.3 [-]*
Geleiding: 552 [µS/cm]	*Helderheid: helder*
Kleur: kleurloos	*Toestroming: goed*
Af/voorpompvolume: 1000 [cl]	*Afpomptijd: 10 [min]*

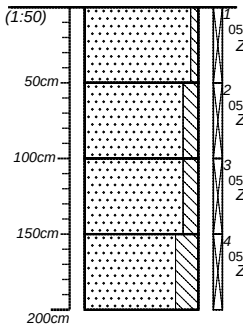
Boormeester: Teun van Breugel

projectnummer	blad	locatieadres
Tm2014.023	1/4	
locatie: Steeghoek 4, Sevenum		
opdrachtgever: Agron Advies		postcode / plaats
bureau: Terra Milieu		land

TERRA MILIEU

Boring B2 (200cm)

datum: 03-02-2014

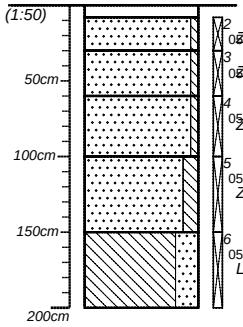


1	0531576839 Zs1	Zand, zwak siltig. Donkerbruin. Edelmanboor.	Puin sterk, grind matig.
2	0531576878 Zs2	Zand, matig siltig. Lichtgrijs. Edelmanboor.	--
3	0531576881 Zs2	Zand, matig siltig. Bruin. Edelmanboor.	--
4	0531576880 Zs3	Zand, sterk siltig. Beige-bruin. Edelmanboor.	--

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B3 (200cm)

datum: 03-02-2014

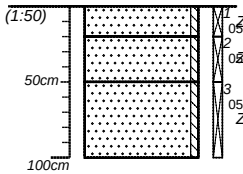


		Klinker.	--
2	0531576885 Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	Puin matig.
3	0531576838 Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin. Edelmanboor.	--
4	0531576843 Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Edelmanboor.	--
5	0531576841 Zs2	Zand, matig siltig. Grijs-donkerbruin. Baksteen sporen. Edelmanboor.	--
6	0531576842 Lz3	Leem, sterk zandig. Oranje-grijs. Edelmanboor.	--

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B4 (100cm)

datum: 04-02-2014

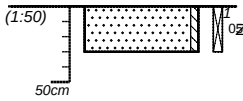


1	05315768844 Zs1	Zand, zwak siltig. Donkerbruin. Ramguts.	Puin sterk.
2	05315768798 Zs1	Zand, zwak siltig. Bruin-beige. Edelmanboor.	Puin matig.
3	05315768822 Zs1	Zand, zwak siltig. Geel-beige. Edelmanboor.	--

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B5 (30cm)

datum: 04-02-2014



1	05315768833 Zs1	Zand, zwak siltig. Grijs-bruin. Gestaakt ivm harde laag puin. Ramguts.	Puin sterk.

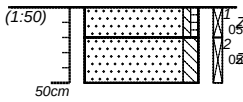
Boormeester: Teun van Breugel

projectnummer: Tm2014.023	blad: 2/4	locatieadres:	
locatie: Steeghoek 4, Sevenum			
opdrachtgever: Agron Advies		postcode / plaats:	
bureau: Terra Milieu		land:	

getekend volgens NEN 5104

Boring B6 (50cm)

datum: 04-02-2014



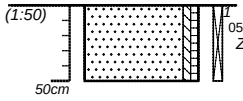
Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor. — Puin zwak.

Zand, matig siltig. Geel-beige. Edelmanboor. — --

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B7 (50cm)

datum: 04-02-2014

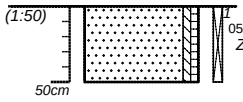


Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor. — --

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B8 (50cm)

datum: 04-02-2014

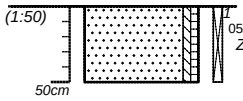


Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor. — --

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B9 (50cm)

datum: 04-02-2014

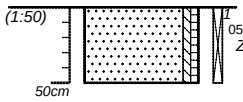


Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor. — --

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B10 (50cm)

datum: 04-02-2014



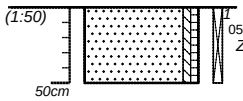
05315772591
Zs1h1

Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B11 (50cm)

datum: 04-02-2014



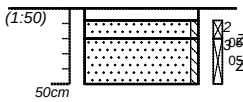
0531577264/
Zs1h1

Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B12 (50cm)

datum: 04-02-2014



Klinker. --

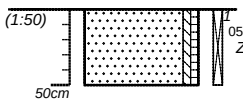
Zs1
05315768877
Zand, zwak siltig. Bruin-beige. Edelmanboor. Puin matig.

05315768765
ZS1
Zand, zwak siltig. Bruin-beige. Roest sporen . Edelmanboor. --

Boormeester: Teun van Breugel

Boring B13 (50cm)

datum: 04-02-2014



05315772580
Zs1h1

Zand, zwak siltig, zwak humeus. Donkerbruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Teun van Breugel

projectnummer	blad	locatieadres	
Tm2014.023	*4/4*		
locatie			
Steeghoek 4, Sevenum			
opdrachtgever		postcode / plaats	
Agron Advies			
bureau		land	
Terra Milieu			

Bijlage 6. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

Terra Milieu BV
T.a.v. Olaf Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 12-02-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014012055/1
Uw project/verslagnummer	Tm2014.023
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum
Uw ordernummer	14-023
Monster(s) ontvangen	04-02-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.023	Certificaatnummer/Versie	2014012055/1
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum	Startdatum	04-02-2014
Uw ordernummer	14-023	Rapportagedatum	12-02-2014/08:37
Datum monstername	04-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Teun van Breugel	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	85.4	89.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.3	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	99.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	4.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	42	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MB1: B7 t/m B11+B13 (0-50 cm-mv)	7962561
2	B12.2 (8-20 cm-mv)	7962562

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.023	Certificaatnummer/Versie	2014012055/1
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum	Startdatum	04-02-2014
Uw ordernummer	14-023	Rapportagedatum	12-02-2014/08:37
Datum monstername	04-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Teun van Breugel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.079	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.059
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.29	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	MB1: B7 t/m B11+B13 (0-50 cm-mv)	7962561
2	B12.2 (8-20 cm-mv)	7962562

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014012055/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7962561	B7.1(0-50)		0	50	0531577263	MB1: B7 t/m B11+B13 (0-50 cm-m
7962561	B8.1(0-50)		0	50	0531576886	
7962561	B9.1(0-50)		0	50	0531576888	
7962561	B10.1(0-50)		0	50	0531577259	
7962561	B11.1(0-50)		0	50	0531577264	
7962561	B13.1(0-50)		0	50	0531577258	
7962562	B12.2(8-20)		8	20	0531576887	B12.2 (8-20 cm-mv)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014012055/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014012055/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 m)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Olaf Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 06-02-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014011688/1
Uw project/verslagnummer	Tm2014.023
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum
Uw ordernummer	14-023
Monster(s) ontvangen	03-02-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.023	Certificaatnummer/Versie	2014011688/1
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum	Startdatum	03-02-2014
Uw ordernummer	14-023	Rapportagedatum	06-02-2014/13:22
Datum monstername	03-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Teun van Breugel	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	87.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.2
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.7
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	M01: B1 t/m B3 (50-200 cm-mv)	7961556

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.023	Certificaatnummer/Versie	2014011688/1
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum	Startdatum	03-02-2014
Uw ordernummer	14-023	Rapportagedatum	06-02-2014/13:22
Datum monstername	03-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Teun van Breugel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	M01: B1 t/m B3 (50-200 cm-mv)	7961556

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014011688/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7961556	B3.4(60-100)		60	100	0531576843	M01: B1 t/m B3 (50-200 cm-mv)
7961556	B3.5(100-150		100	150	0531576841	
7961556	B1.2(50-100)		50	100	0531577617	
7961556	B1.3(100-150		100	150	0531577613	
7961556	B1.4(150-200		150	200	0531577612	
7961556	B2.2(50-100)		50	100	0531576878	
7961556	B2.3(100-150		100	150	0531576881	
7961556	B2.4(150-200		150	200	0531576880	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014011688/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014011688/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 m)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Joris van Rozendaal
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 14-02-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014014664/1
Uw project/verslagnummer	Tm2014.023
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-02-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.023	Certificaatnummer/Versie	2014014664/1
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum	Startdatum	10-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-02-2014/15:22
Datum monstername	10-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Joris van Rozendaal	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	57	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.43	
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.3	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	8.8	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	29	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	B1 (270-370 cm-mv)	7970649

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.023	Certificaatnummer/Versie	2014014664/1
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum	Startdatum	10-02-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-02-2014/15:22
Datum monstername	10-02-2014	Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Joris van Rozendaal	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	B1 (270-370 cm-mv)	7970649

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014014664/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7970649		B1 (270-370 cm-mv)			0680009529	B1 (270-370 cm-mv)
7970649		B1 (270-370 cm-mv)			0680009517	
7970649		B1 (270-370 cm-mv)			0700611967	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014014664/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014014664/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

De analyseresultaten getoetst aan de Wet bodembescherming

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014012055						
Monsteromschrijving	MB1: B7 t/m B11+B13 (0-50 cm-mv)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	Tm2014.023						
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum						
Uw ordernummer	14-023						
Datum monstername	04-02-2014						
Monsternemer	Teun van Breugel						
Parameter	Eenheid	MB1: B7 t/m B11+B13 (0-50 cm-mv)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	-	0,200	0,387	4,39	8,39
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	-	3	4,41	30,1	55,8
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	-	5	21,1	60,6	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	-	0,0500	0,107	12,9	25,6
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	-	4	12,3	23,7	35,1
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	10	33,3	193	353
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	-	20	63,4	195	326
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	35	81,7	1120	2150
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00700	0,00860	0,219	0,430
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16					
Anthraceen	mg/kg ds	0,079					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,24					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,33					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,30					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,0	+	0,350	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2.30% van droge stof en organische stof:4.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014012055						
Monsteromschrijving	B12.2 (8-20 cm-mv)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	Tm2014.023						
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum						
Uw ordernummer	14-023						
Datum monstername	04-02-2014						
Monsternemer	Teun van Breugel						
Parameter	Eenheid	B12.2 (8-20 cm-mv)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,0					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	-	0,200	0,363	4,12	7,88
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	-	3	5,57	38,1	70,6
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	5	21,2	61,0	101
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,0500	0,109	13,2	26,2
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,0	-	4	14,8	28,6	42,3
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	10	33,4	194	354
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	20	67,4	207	347
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	35	38	519	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00700	0,00400	0,102	0,200
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,059					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	-	0,350	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4.80% van droge stof en organische stof:0.700% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2013 excl Barium							
Certificaatnummer	2014011688						
Monsteromschrijving	MO1: B1 t/m B3 (50-200 cm-mv)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	Tm2014.023						
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum						
Uw ordernummer	14-023						
Datum monstername	03-02-2014						
Monsternemer	Teun van Breugel						
Parameter	Eenheid	MO1: B1 t/m B3 (50-200 cm-mv)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	33					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	-	0,200	0,363	4,11	7,87
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	-	3	5,53	37,8	70
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	5	21,1	60,8	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,0500	0,109	13,1	26,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	-	4	14,7	28,4	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	10	33,4	193	354
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	-	20	67,1	206	345
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	35	38	519	1000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,00700	0,00400	0,102	0,200
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	0,350	1,5	20,8	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4.70% van droge stof en organische stof:1.20% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Certificaatnummer	2014014664
Monsteromschrijving	B1 (270-370 cm-mv)
Monstersoort	Water, AS3000
Uw projectnummer	Tm2014.023
Uw projectnaam	Steeghoek 4, Sevenum
Uw ordernummer	
Datum monstername	10-02-2014
Monsternemer	Joris van Rozendaal

Parameter	Eenheid	B1 (270-370 cm-mv)	+/-	RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	57	+	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,43	+	0,200	0,400	3,20	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,0500	0,0500	0,175	0,300
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	29	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,200	0,200	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	-	0,200	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	0,200	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,200	0,200	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	0,0200	0,0100	35,0	70
Styreen	µg/L	<0,20	-	0,200	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	0,0100	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	5,00	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	0,100	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	0,200	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10					
CKW (som)	µg/L	<1,6					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,200	0,0100	2,50	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,100	0,0100	5,00	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,100	0,0100	10,0	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,600	0,800	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	50	50	325	600

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bijlage 8. Foto’s onderzoekslocatie

Fotoblad met foto’s van de onderzochte locatie











Bijlage 9. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 2000

BRL SIKB 2000 Procescertificaat *EC-SIK-20284*

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025

Geaccrediteerd door de RvA

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra Milieu BV

Vestiging(en):

SINT-MICHIELSGESTEL

Adres:	Heesakkerstraat 8	*Datum uitgifte:*	19-06-2012
	5271 CB SINT-MICHIELSGESTEL	*Geldig tot:*	19-07-2014
Telefoonnr:	0413-820020	*Gecertificeerd sinds:*	19-07-2011
Faxnummer:	0413-820025	*KvK-nummer:*	52188396
e-mail :	info@terramilieu.nl		

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.
Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

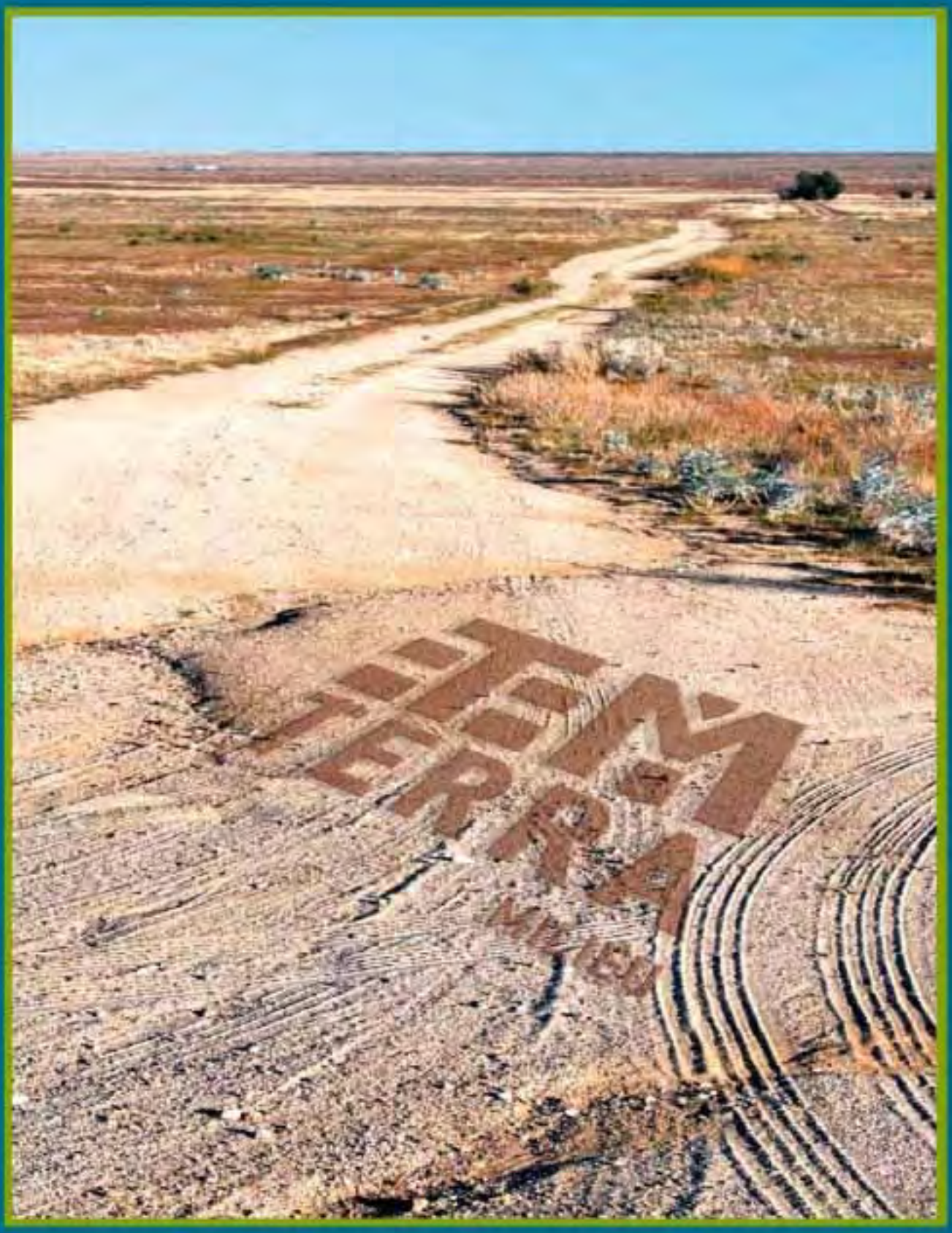
Procescertificatie
Het proces bestaat uit het veldwerk en/of mechanische boorwerkzaamheden. De output van het proces bestaat uit een goed uitgevoerd veldwerk en/of mechanische boringen, tastbaar gemaakt door de beschrijving in het veldwerkrapport. Het proces omvat alleen het veldwerk en niet de beoordeling van analyseresultaten of advieswerkzaamheden na het veldwerk.

Toepassing en gebruik
- Bij eventuele optredende klachten dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra Milieu BV en zonodig tot Eerland Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande VKB-protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek".

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

ing. E. Eerland
directie

Nadruk verboden

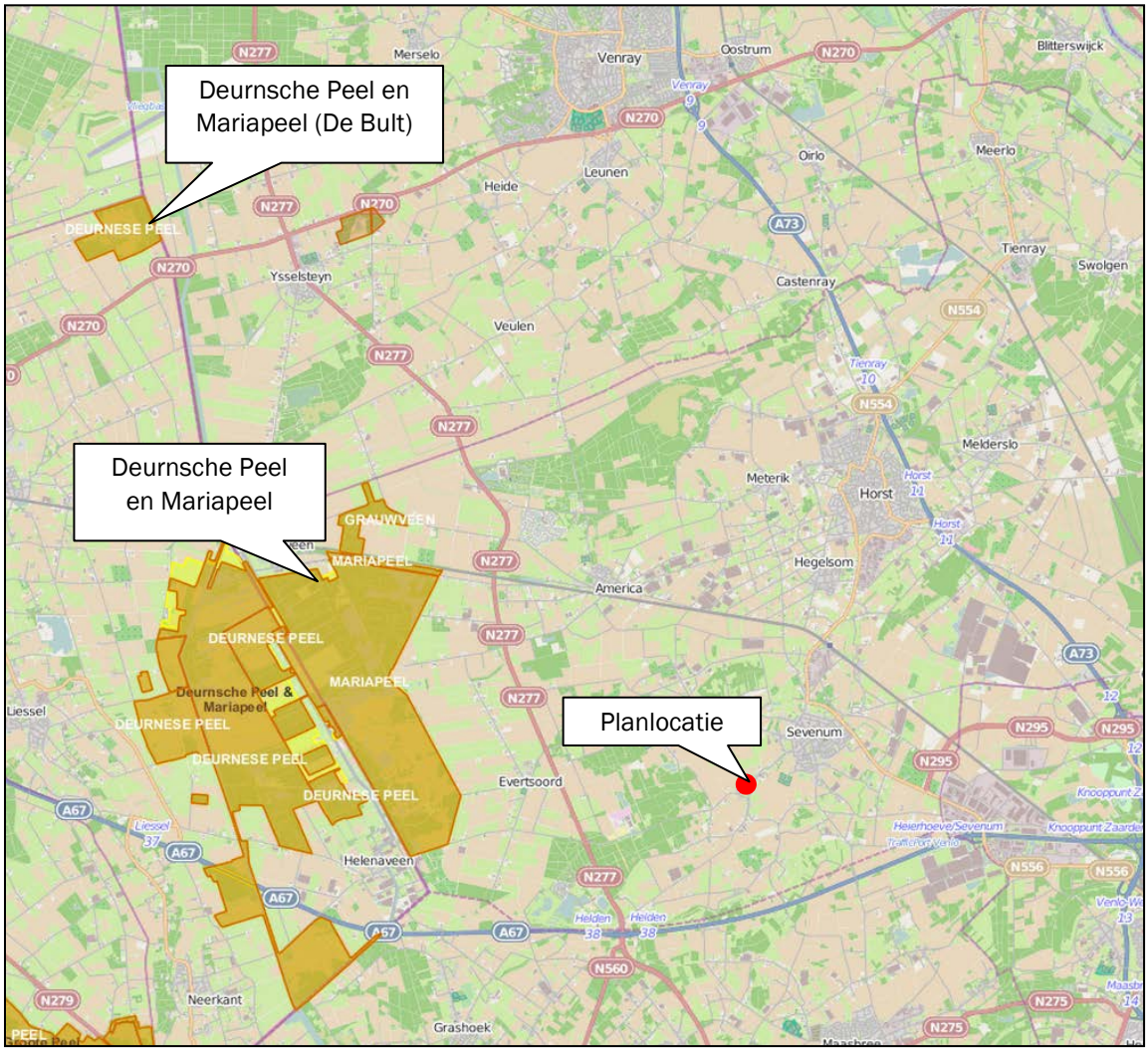


DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

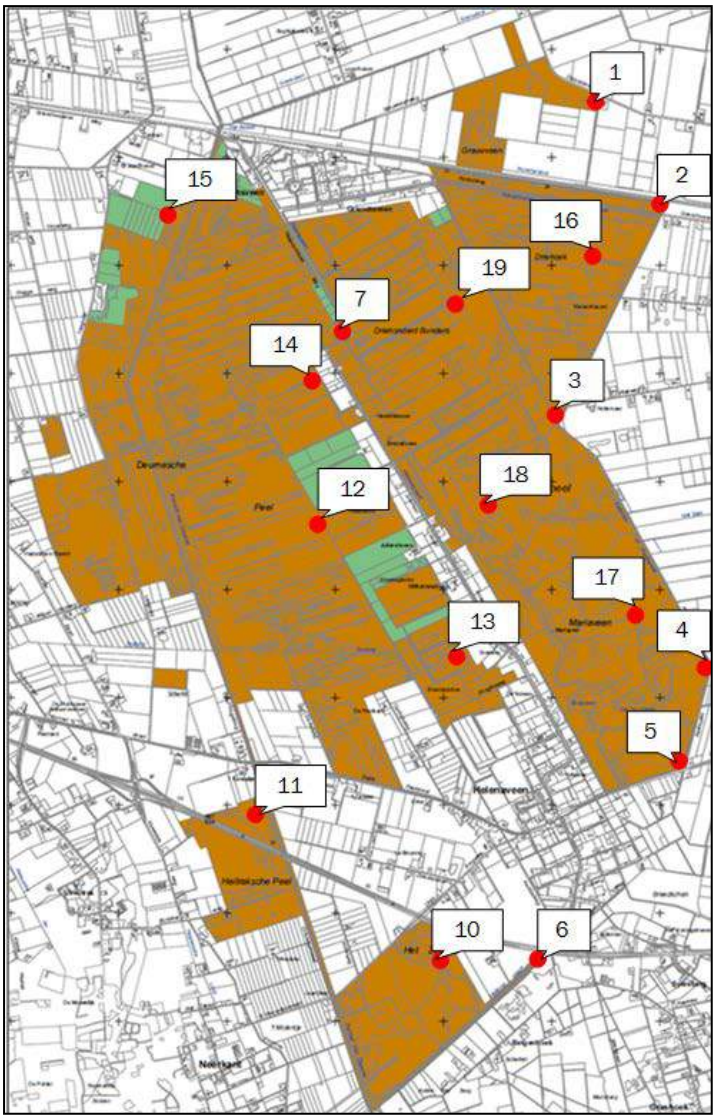
Terra Milieu bv | Postbus 253 | 5460 AG | Veghel
Tel. 0413 82 00 20 | info@terramilieu.nl | www.terramilieu.nl

Bijlage 6 Gegevens natuurgebieden en resultaten Aagrostacksberekeningen

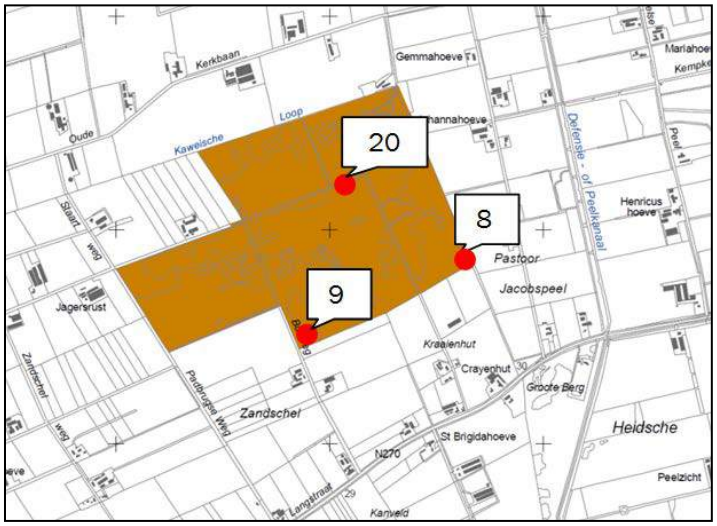
Ligging Natura 2000 gebieden



Ligging meetpunten Deurnsche Peel en Mariapeel



Ligging meetpunten Deurnsche Peel en Mariapeel (De Bult)



Coördinaten meetpunten Deurnsche Peel en Mariapeel

Meetpunt	*X-coördinaat*	*Y-coördinaat*
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192407	384435
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193078	383583
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192049	381538
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193462	379267
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193234	378350
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191910	376611
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190130	382364
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187654	389841
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186859	389449
Deurnsche Peel en Mariapeel 10	190997	376516
Deurnsche Peel en Mariapeel 11	189237	377873
Deurnsche Peel en Mariapeel 12	189878	380626
Deurnsche Peel en Mariapeel 13	191172	379366
Deurnsche Peel en Mariapeel 14	189788	382013
Deurnsche Peel en Mariapeel 15	188463	383460
Deurnsche Peel en Mariapeel 16	192353	383144
Deurnsche Peel en Mariapeel 17	192808	379722
Deurnsche Peel en Mariapeel 18	191408	380708
Deurnsche Peel en Mariapeel 19	191029	382786
Deurnsche Peel en Mariapeel 20	187083	390213

Essentietabel Deurnsche Peel en Mariapeel

Essentietabel Natura 2000-gebied 139. Deurnsche Peel & Mariapeel

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hoogvenen)	Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens.
7.02	**Initiëren hoogveenvorming**	Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.
7.03	**Overgangszonzes grote venen**	Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen) *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven		
Habitattypen										
H4030	Droge heiden	--	=	=						
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>				7.02,W	7.03,W	
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>				7.02,W		
Broedvogels										
A004	Dodaars	+	=	=			35			
A224	Nachtzwaluw	-	=	=			3			
A272	Blauwborst	+	=	=			350			
A276	Roodborsttapuit	+	=	=			120			
Niet-broedvogels										
A039b	Toendrarietgans	+	=	=						
A041	Kolgans	+	=	=						
A127	Kraanvogel		=	=				7.02,W		

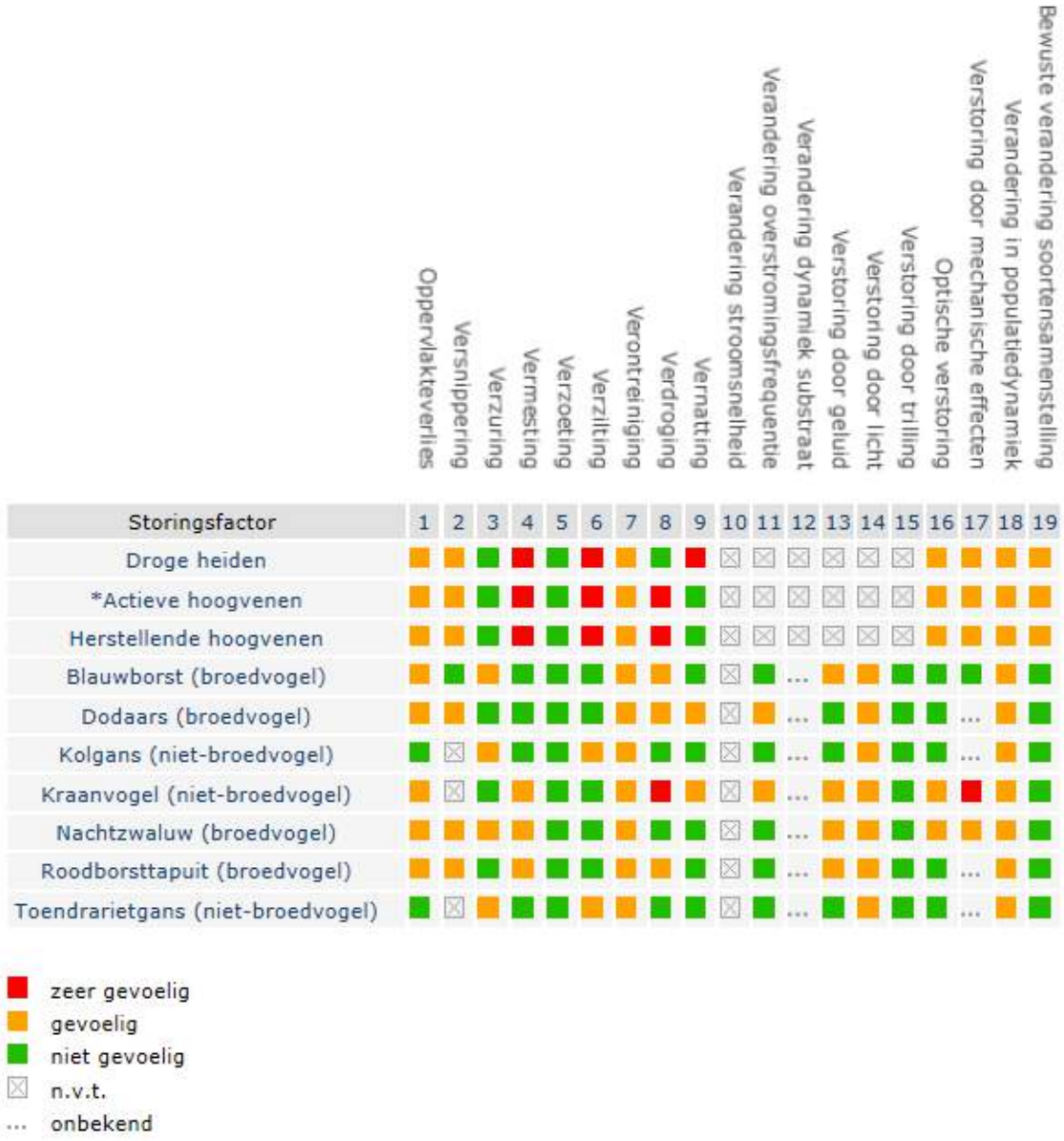
deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit

Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Effectenindicator Deurnsche Peel en Mariapeel



Ligging meetpunten Ecologische Hoofd Structuur



Coördianaten meetpunten Ecologische Hoofd Structuur

Meetpunt	*X-coördinaat*	*Y-coördinaat*
EHS 1	198920	381311
EHS 2	198277	381176
EHS 3	196538	381444
EHS 4	197092	380614
EHS 5	197029	380116
EHS 6	197788	379842
EHS 7	197960	379628
EHS 8	198126	379365
EHS 9	197567	378741
EHS 10	197532	378204
EHS 11	198086	377202
EHS 12	198960	377424
EHS 13	199599	377973
EHS 14	199727	378146
EHS 15	200391	378450
EHS 16	201036	378844
EHS 17	203874	379644
EHS 18	201237	380183
EHS 19	199444	381097

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum – Vergunde situatie
Gemaakt op: 20-03-2014 17:30:41
Zwaartepunt X: 198,900 Y: 379,500
Cluster naam: Steeghoek 4-6 Sevenum - MER vergunde situatie
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	198 921	379 446	4,8	3,4	0,5	4,00	274
2	Stal 2	198 890	379 507	5,3	3,9	0,5	4,00	703
3	Stal 3	198 866	379 492	3,9	3,7	0,5	4,00	1 098
4	Stal 4	198 862	379 475	6,3	4,0	0,5	4,00	397
5	Stal 5	198 832	379 507	3,9	4,6	0,5	4,00	386
6	Stal 6	198 858	379 572	4,3	4,3	0,5	4,00	248
7	Stal 7	198 844	379 546	3,9	4,0	0,5	4,00	162
8	Stal 8	198 827	379 552	3,6	4,6	0,5	4,00	964

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	0,83
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	1,00
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,70
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	0,98
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	1,03
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	0,81
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,52
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,35
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,32
10	Deurnsche Peel en Mariapeel 10	190 997	376 516	0,69
11	Deurnsche Peel en Mariapeel 11	189 237	377 873	0,48
12	Deurnsche Peel en Mariapeel 12	189 878	380 626	0,48
13	Deurnsche Peel en Mariapeel 13	191 172	379 366	0,58
14	Deurnsche Peel en Mariapeel 14	189 788	382 013	0,47
15	Deurnsche Peel en Mariapeel 15	188 463	383 460	0,43
16	Deurnsche Peel en Mariapeel 16	192 353	383 144	0,89
17	Deurnsche Peel en Mariapeel 17	192 808	379 722	0,78
18	Deurnsche Peel en Mariapeel 18	191 408	380 708	0,61
19	Deurnsche Peel en Mariapeel 19	191 029	382 786	0,63
20	Deurnsche Peel en Mariapeel 20	187 083	390 213	0,33
21	EHS 1	198 920	381 311	11,68
22	EHS 2	198 277	381 176	8,19
23	EHS 3	196 538	381 444	3,74
24	EHS 4	197 092	380 614	5,78
25	EHS 5	197 029	380 116	4,89
26	EHS 6	197 788	379 842	11,34
27	EHS 7	197 960	379 628	15,13
28	EHS 8	198 126	379 365	25,85
29	EHS 9	197 567	378 741	9,82
30	EHS 10	197 532	378 204	6,57
31	EHS 11	198 086	377 202	4,27
32	EHS 12	198 960	377 424	5,05
33	EHS 13	199 599	377 973	7,09
34	EHS 14	199 727	378 146	7,09
35	EHS 15	200 391	378 450	5,81
36	EHS 16	201 036	378 844	4,90
37	EHS 17	203 874	379 644	1,94
38	EHS 18	201 237	380 183	6,16
39	EHS 19	199 444	381 097	15,53

Details van Emissie Punt: Stal 1 (3684)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.6.2.1	Opfokzeugen	196	1.4	274.4

Details van Emissie Punt: Stal 2 (3688)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.11.2	Gespeende biggen	1610	0.19	305.9
2	D1.1.100.2	Gespeende biggen	530	0.75	397.5

Details van Emissie Punt: Stal 3 (3692)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.12	Kraamzeugen	70	2.4	168
2	D1.2.100	Kraamzeugen	112	8.3	929.6

Details van Emissie Punt: Stal 4 (3693)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D2.100	Dekberen	3	5.5	16.5
2	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	112	2.3	257.6
3	D1.3.8.1	Guste en dragende zeugen	56	2.2	123.2

Details van Emissie Punt: Stal 5 (3694)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	168	2.3	386.4

Details van Emissie Punt: Stal 6 (3695)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.13	Gespeende biggen	1240	0.2	248

Details van Emissie Punt: Stal 7 (3696)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	Kraamzeugen	56	2.9	162.4

Details van Emissie Punt: Stal 8 (3697)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	419	2.3	963.7

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum - Referentiesituatie
Gemaakt op: 20-03-2014 16:56:38
Zwaartepunt X: 198,900 Y: 379,500
Cluster naam: Steeghoek 4-6 Sevenum - Referentiesituatie
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	198 921	379 446	4,8	3,4	0,5	4,00	271
2	Stal 2	198 890	379 507	5,3	3,9	0,5	4,00	706
3	Stal 3	198 866	379 492	3,9	3,7	0,5	4,00	528
4	Stal 4	198 862	379 475	6,3	4,0	0,5	4,00	274
5	Stal 5	198 832	379 507	3,9	4,6	0,5	4,00	437
6	Stal 6	198 858	379 572	4,3	4,3	0,5	4,00	285
7	Stal 7	198 844	379 546	3,9	4,0	0,5	4,00	244
8	Stal 8	198 827	379 552	3,6	4,6	0,5	4,00	1 089

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	0,75
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	0,90
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,64
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	0,89
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	0,94
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	0,73
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,47
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,32
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,29
10	EHS 1	198 920	381 311	10,66
11	EHS 2	198 277	381 176	7,46
12	EHS 3	196 538	381 444	3,39
13	EHS 4	197 092	380 614	5,25
14	EHS 5	197 029	380 116	4,42
15	EHS 6	197 788	379 842	10,25
16	EHS 7	197 960	379 628	13,74
17	EHS 8	198 126	379 365	23,94
18	EHS 9	197 567	378 741	8,88
19	EHS 10	197 532	378 204	5,94
20	EHS 11	198 086	377 202	3,85
21	EHS 12	198 960	377 424	4,55
22	EHS 13	199 599	377 973	6,38
23	EHS 14	199 727	378 146	6,38
24	EHS 15	200 391	378 450	5,25
25	EHS 16	201 036	378 844	4,41
26	EHS 17	203 874	379 644	1,75
27	EHS 18	201 237	380 183	5,57
28	EHS 19	199 444	381 097	14,09
29	Deurnsche Peel en Mariapeel 10	190 997	376 516	0,63
30	Deurnsche Peel en Mariapeel 11	189 237	377 873	0,43
31	Deurnsche Peel en Mariapeel 12	189 878	380 626	0,44
32	Deurnsche Peel en Mariapeel 13	191 172	379 366	0,53
33	Deurnsche Peel en Mariapeel 14	189 788	382 013	0,42
34	Deurnsche Peel en Mariapeel 15	188 463	383 460	0,39
35	Deurnsche Peel en Mariapeel 16	192 353	383 144	0,80
36	Deurnsche Peel en Mariapeel 17	192 808	379 722	0,71
37	Deurnsche Peel en Mariapeel 18	191 408	380 708	0,55
38	Deurnsche Peel en Mariapeel 19	191 029	382 786	0,57
39	Deurnsche Peel en Mariapeel 20	187 083	390 213	0,30

Details van Emissie Punt: Stal 1 (2064)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.101	Guste en dragende zeugen	100	2.6	260
2	D2.100	Dekberen	2	5.5	11

Details van Emissie Punt: Stal 2 (2065)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.101	Guste en dragende zeugen	154	2.6	400.4
2	D1.1.100.2	Gespeende biggen	1330	0.23	305.9

Details van Emissie Punt: Stal 3 (2066)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.100	Kraamzeugen	70	2.9	203
2	D1.2.100	Kraamzeugen	112	2.9	324.8

Details van Emissie Punt: Stal 4 (2067)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Opfokzeugen	92	1.4	128.8
2	D1.3.101	Guste en dragende zeugen	56	2.6	145.6

Details van Emissie Punt: Stal 5 (2068)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	168	2.6	436.8

Details van Emissie Punt: Stal 6 (2069)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.13	Gespeende biggen	1240	0.23	285.2

Details van Emissie Punt: Stal 7 (2070)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	Kraamzeugen	84	2.9	243.6

Details van Emissie Punt: Stal 8 (2071)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	419	2.6	1089.4

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum - Voorkeursalternatief
Gemaakt op: 1-05-2014 17:41:58
Zwaartepunt X: 198,900 Y: 379,500
Cluster naam: Steeghoek 4-6 Sevenum - MER/Nbw situatie beoogd
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	198 846	379 483	4,9	4,0	1,3	2,17	151
2	Stal 2	198 870	379 495	5,7	3,8	0,5	4,00	1 511
3	Stal 3-I	198 874	379 534	6,1	4,1	0,5	4,00	398
4	Stal 3-II	198 907	379 506	4,9	4,1	1,3	4,01	176
5	Stal 4	198 837	379 511	6,7	4,6	0,5	4,00	386
6	Stal 5	198 824	379 553	6,8	4,6	0,5	4,00	966
7	Stal 6	198 843	379 554	5,4	3,8	0,5	4,00	244
8	Stal 7	198 852	379 572	6,4	4,4	0,5	4,00	298
9	Stal 8, 9, 10	198 800	379 622	3,4	4,6	3,8	0,87	489
10	Stal 11	198 896	379 561	6,0	5,8	2,6	4,52	847

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	1,03
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	1,25
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,87
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	1,23
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	1,29
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	1,02
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,64
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,44
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,41
10	Deurnsche Peel en Mariapeel 10	190 997	376 516	0,87
11	Deurnsche Peel en Mariapeel 11	189 237	377 873	0,60
12	Deurnsche Peel en Mariapeel 12	189 878	380 626	0,60
13	Deurnsche Peel en Mariapeel 13	191 172	379 366	0,73
14	Deurnsche Peel en Mariapeel 14	189 788	382 013	0,58
15	Deurnsche Peel en Mariapeel 15	188 463	383 460	0,53
16	Deurnsche Peel en Mariapeel 16	192 353	383 144	1,11
17	Deurnsche Peel en Mariapeel 17	192 808	379 722	0,97
18	Deurnsche Peel en Mariapeel 18	191 408	380 708	0,76
19	Deurnsche Peel en Mariapeel 19	191 029	382 786	0,79
20	Deurnsche Peel en Mariapeel 20	187 083	390 213	0,42
21	EHS 1	198 920	381 311	14,83
22	EHS 2	198 277	381 176	10,27
23	EHS 3	196 538	381 444	4,65
24	EHS 4	197 092	380 614	7,18
25	EHS 5	197 029	380 116	5,91
26	EHS 6	197 788	379 842	13,63
27	EHS 7	197 960	379 628	18,39
28	EHS 8	198 126	379 365	33,33
29	EHS 9	197 567	378 741	12,08
30	EHS 10	197 532	378 204	8,03
31	EHS 11	198 086	377 202	5,13
32	EHS 12	198 960	377 424	5,99
33	EHS 13	199 599	377 973	8,42
34	EHS 14	199 727	378 146	8,38
35	EHS 15	200 391	378 450	7,01
36	EHS 17	203 874	379 644	2,41
37	EHS 18	201 237	380 183	7,63
38	EHS 19	199 444	381 097	19,74
39	EHS 16	201 036	378 844	5,97

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1955)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.4.2	Opfokzeugen	196	0.53	103.88
2	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66
3	D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	72	0.63	45.36

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1956)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.100	Kraamzeugen	70	8.3	581
2	D1.2.100	Kraamzeugen	112	8.3	929.6

Details van Emissie Punt: Stal 3-I (1957)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	530	0.75	397.5

Details van Emissie Punt: Stal 3-II (1958)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	1600	0.11	176

Details van Emissie Punt: Stal 4 (1959)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	168	2.3	386.4

Details van Emissie Punt: Stal 5 (1960)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	420	2.3	966

Details van Emissie Punt: Stal 6 (1961)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	Kraamzeugen	84	2.9	243.6

Details van Emissie Punt: Stal 7 (1962)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.13	Gespeende biggen	1490	0.2	298

Details van Emissie Punt: Stal 8, 9, 10 (1963)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	336	0.63	211.68
2	D1.2.17.4	Kraamzeugen	126	1.25	157.5
3	D1.2.17.4	Kraamzeugen	96	1.25	120

Details van Emissie Punt: Stal 11 (1964)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	534	0.63	336.42
2	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	4608	0.11	506.88
3	D2.4.4	Dekberen	5	0.83	4.15

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum – Uitvoeringsalternatief 1
Gemaakt op: 4-02-2014 8:22:24
Zwaartepunt X: 198,900 Y: 379,500
Cluster naam: Steeghoek 4-6 Sevenum – Uitvoeringsalternatief 1
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	198 846	379 483	4,9	4,0	1,3	2,17	151
2	Stal 2	198 870	379 495	5,7	3,8	0,5	4,00	1 511
3	Stal 3-I	198 874	379 534	6,1	4,1	0,5	4,00	398
4	Stal 3-II	198 907	379 506	4,9	4,1	1,3	4,01	176
5	Stal 4	198 837	379 511	6,7	4,6	0,5	4,00	386
6	Stal 5	198 824	379 553	6,8	4,6	0,5	4,00	966
7	Stal 6	198 843	379 554	5,4	3,8	0,5	4,00	244
8	Stal 7	198 852	379 572	6,4	4,4	0,5	4,00	298
9	Stal 8, 9, 10	198 800	379 622	3,4	4,6	3,8	0,87	223
10	Stal 11	198 896	379 561	6,0	5,8	2,6	4,52	360

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	0,90
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	1,09
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,77
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	1,07
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	1,13
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	0,89
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,56
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,38
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,36
10	Deurnsche Peel en Mariapeel 10	190 997	376 516	0,76
11	Deurnsche Peel en Mariapeel 11	189 237	377 873	0,53
12	Deurnsche Peel en Mariapeel 12	189 878	380 626	0,53
13	Deurnsche Peel en Mariapeel 13	191 172	379 366	0,64
14	Deurnsche Peel en Mariapeel 14	189 788	382 013	0,51
15	Deurnsche Peel en Mariapeel 15	188 463	383 460	0,47
16	Deurnsche Peel en Mariapeel 16	192 353	383 144	0,97
17	Deurnsche Peel en Mariapeel 17	192 808	379 722	0,85
18	Deurnsche Peel en Mariapeel 18	191 408	380 708	0,66
19	Deurnsche Peel en Mariapeel 19	191 029	382 786	0,69
20	Deurnsche Peel en Mariapeel 20	187 083	390 213	0,36
21	EHS 1	198 920	381 311	12,86
22	EHS 2	198 277	381 176	8,95
23	EHS 3	196 538	381 444	4,07
24	EHS 4	197 092	380 614	6,28
25	EHS 5	197 029	380 116	5,21
26	EHS 6	197 788	379 842	11,98
27	EHS 7	197 960	379 628	16,11
28	EHS 8	198 126	379 365	28,77
29	EHS 9	197 567	378 741	10,57
30	EHS 10	197 532	378 204	7,05
31	EHS 11	198 086	377 202	4,53
32	EHS 12	198 960	377 424	5,31
33	EHS 13	199 599	377 973	7,46
34	EHS 14	199 727	378 146	7,43
35	EHS 15	200 391	378 450	6,17
36	EHS 16	201 036	378 844	5,23
37	EHS 17	203 874	379 644	2,11
38	EHS 18	201 237	380 183	6,66
39	EHS 19	199 444	381 097	17,09

Details van Emissie Punt: Stal 1 (2210)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.4.2	Opfokzeugen	196	0.53	103.88
2	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66
3	D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	72	0.63	45.36

Details van Emissie Punt: Stal 2 (2211)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.100	Kraamzeugen	70	8.3	581
2	D1.2.100	Kraamzeugen	112	8.3	929.6

Details van Emissie Punt: Stal 3-I (2212)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	530	0.75	397.5

Details van Emissie Punt: Stal 3-II (2213)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	1600	0.11	176

Details van Emissie Punt: Stal 4 (2214)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	168	2.3	386.4

Details van Emissie Punt: Stal 5 (2215)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	420	2.3	966

Details van Emissie Punt: Stal 6 (2216)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	Kraamzeugen	84	2.9	243.6

Details van Emissie Punt: Stal 7 (2217)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.13	Gespeende biggen	1490	0.2	298

Details van Emissie Punt: Stal 8, 9, 10 (2218)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4 i.c.m. D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	336	0.375	126
2	D1.2.17.4 i.c.m. D1.2.14	Kraamzeugen	126	0.435	54.81
3	D1.2.17.4 i.c.m. D1.2.14	Kraamzeugen	96	0.435	41.76

Details van Emissie Punt: Stal 11 (2219)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4 i.c.m. D1.3.9.2	Guste en dragende zeugen	534	0.375	200.25
2	D1.1.15.4.2 i.c.m. D1.1.3.2 **	Gespeende biggen (4608 x 0.0337)	4713	0.033	155.529
3	D2.4.4	Dekberen	5	0.83	4.15

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum – Uitvoeringsalternatief 2
Gemaakt op: 21-01-2014 10:45:43
Zwaartepunt X: 198,900 Y: 379,500
Cluster naam: Steeghoek 4-6 Sevenum – Uitvoeringsalternatief 2
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	198 846	379 483	4,9	4,0	1,3	2,17	100
2	Stal 2	198 870	379 495	5,7	3,8	0,5	4,00	1 511
3	Stal 3-I	198 874	379 534	6,1	4,1	0,5	4,00	398
4	Stal 3-II	198 907	379 506	4,9	4,1	1,3	4,01	128
5	Stal 4	198 837	379 511	6,7	4,6	0,5	4,00	386
6	Stal 5	198 824	379 553	6,8	4,6	0,5	4,00	966
7	Stal 6	198 843	379 554	5,4	3,8	0,5	4,00	244
8	Stal 7	198 852	379 572	6,4	4,4	0,5	4,00	298
9	Stal 8, 9, 10	198 800	379 622	3,4	4,6	3,8	0,87	325
10	Stal 11	198 896	379 561	6,0	5,8	2,6	4,52	596

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	0,94
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	1,14
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,80
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	1,12
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	1,18
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	0,93
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,59
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,40
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,37
10	Deurnsche Peel en Mariapeel 10	190 997	376 516	0,79
11	Deurnsche Peel en Mariapeel 11	189 237	377 873	0,55
12	Deurnsche Peel en Mariapeel 12	189 878	380 626	0,55
13	Deurnsche Peel en Mariapeel 13	191 172	379 366	0,67
14	Deurnsche Peel en Mariapeel 14	189 788	382 013	0,53
15	Deurnsche Peel en Mariapeel 15	188 463	383 460	0,49
16	Deurnsche Peel en Mariapeel 16	192 353	383 144	1,01
17	Deurnsche Peel en Mariapeel 17	192 808	379 722	0,89
18	Deurnsche Peel en Mariapeel 18	191 408	380 708	0,69
19	Deurnsche Peel en Mariapeel 19	191 029	382 786	0,72
20	Deurnsche Peel en Mariapeel 20	187 083	390 213	0,38
21	EHS 1	198 920	381 311	13,46
22	EHS 2	198 277	381 176	9,34
23	EHS 3	196 538	381 444	4,24
24	EHS 4	197 092	380 614	6,54
25	EHS 5	197 029	380 116	5,41
26	EHS 6	197 788	379 842	12,44
27	EHS 7	197 960	379 628	16,76
28	EHS 8	198 126	379 365	30,21
29	EHS 9	197 567	378 741	11,01
30	EHS 10	197 532	378 024	6,59
31	EHS 11	198 086	377 202	4,69
32	EHS 12	198 960	377 424	5,49
33	EHS 13	199 599	377 973	7,71
34	EHS 14	199 727	378 146	7,68
35	EHS 15	200 391	378 450	6,40
36	EHS 16	201 036	378 844	5,44
37	EHS 17	203 874	379 644	2,20
38	EHS 18	201 237	380 183	6,95
39	EHS 19	199 444	381 097	17,91

Details van Emissie Punt: Stal 1 (3767)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.6.2	Opfokzeugen	196	0.35	68.6
2	D2.4.6	Dekberen	2	0.55	1.1
3	D1.3.12.6	Guste en dragende zeugen	72	0.42	30.24

Details van Emissie Punt: Stal 2 (3768)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.100	Kraamzeugen	70	8.3	581
2	D1.2.100	Kraamzeugen	112	8.3	929.6

Details van Emissie Punt: Stal 3-I (3769)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	530	0.75	397.5

Details van Emissie Punt: Stal 3-II (3770)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.6.2	Gespeende biggen	1600	0.08	128

Details van Emissie Punt: Stal 4 (3771)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	168	2.3	386.4

Details van Emissie Punt: Stal 5 (3772)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	420	2.3	966

Details van Emissie Punt: Stal 6 (3773)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	Kraamzeugen	84	2.9	243.6

Details van Emissie Punt: Stal 7 (3774)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.13	Gespeende biggen	1490	0.2	298

Details van Emissie Punt: Stal 8, 9, 10 (3775)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.6	Guste en dragende zeugen	336	0.42	141.12
2	D1.2.17.6	Kraamzeugen	126	0.83	104.58
3	D1.2.17.6	Kraamzeugen	96	0.83	79.68

Details van Emissie Punt: Stal 11 (3776)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.6	Guste en dragende zeugen	534	0.42	224.28
2	D1.1.15.6.2	Gespeende biggen	4608	0.08	368.64
3	D2.4.6	Dekberen	5	0.55	2.75

Bijlage 7 Beschrijving stalsystemen en ventilatie

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12

Opdrachtgever

naam:	**Dhr. P. Haenen**
adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**

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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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	
Afmeting opvang waswater	1,5	m^3 per m^2 aanstroomoppervlak

Stalnummer	**1**
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V1

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	72	150	100%	10.800
Opfokzeugen	196	80	100%	15.680
Beren	2	150	100%	300
Vleesvarkens	0	80	100%	0
		Totaal		**26.780** 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	72	58	4.176
Opfokzeugen	196	31	6.076
Beren	2	58	116
Vleesvarkens	0	31	0
	Totaal		**10.368** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	2,98	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	1,49	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	6,56	m²
Minimale volume waspakket:	9,85	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	1,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	2,40	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	7,20	m²
Werkelijk volume waspakket:	10,80	m³
Oppervlak emissiepunt	1,33	2 ventilatoren achter luchtwasser met elk een diameter van 0,92 m
Diameter emissiepunt	1,30	
Berekening luchtsnelheid	2,17	m/sec

Berekende hoeveelheid watergebruik	263	m^3/jaar

Minimale hoeveelheid spuiwater	124	m^3/jaar
zonder osmose		

Minimale hoeveelheid spuiwater	41	m^3/jaar
met osmose		

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12

Opdrachtgever

naam:	**Dhr. P. Haenen**
adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**

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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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	
Afmeting opvang waswater	1,5	m^3 per m^2 aanstroomoppervlak

Stalnummer	**3**
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V1

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	1600	25	100%	40.000
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	0	80	100%	0
		Totaal		**40.000** m^3/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	1600	12	19.200
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
	Totaal		**19.200** m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	4,44	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	2,22	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	9,80	m^2
Minimale volume waspakket:	14,71	m^3

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	2,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	4,80	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	14,40	m^2
Werkelijk volume waspakket:	21,60	m^3
Oppervlak emissiepunt	1,33	m^2 2 ventilatoren achter luchtwaspakket met een diameter van 0,92 m
Diameter emissiepunt	1,30	m1
Berekening luchtsnelheid	4,01	m/sec

Berekende hoeveelheid watergebruik	389	m^3/jaar

Minimale hoeveelheid spuiwater	149	m^3/jaar
zonder osmose		

Minimale hoeveelheid spuiwater	49	m^3/jaar
met osmose		

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12

Opdrachtgever

naam:	**Dhr. P. Haenen**
adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**

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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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	
Afmeting opvang waswater	1,5	m^3 per m^2 aanstroomoppervlak

Stalnummer	**8 t/m 10**
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V1

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	25	100%	0
Kraamzeugen	222	250	100%	55.500
Guste/dragende zeugen	336	150	100%	50.400
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	0	80	100%	0
		Totaal		**105.900** m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m³/h)	Totaal (m³/h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	222	75	16.650
Guste/dragende zeugen	336	58	19.488
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	**36.138** m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	11,77	m²
Indien wasser in midden luchtkanaal	5,88	m²
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	25,96	m²
Minimale volume waspakket:	38,93	m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	4,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	9,60	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	28,80	m²
Werkelijk volume waspakket:	43,20	m³
Oppervlak emissiepunt	11,52	m²
Diameter emissiepunt	3,83	m1
Berekening luchtsnelheid	0,87	m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	1105	m^3/jaar

Minimale hoeveelheid spuiwater	503	m^3/jaar
zonder osmose		

Minimale hoeveelheid spuiwater	168	m^3/jaar
met osmose		

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12

Opdrachtgever

naam:	**Dhr. P. Haenen**
adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**
telefoonnummer:	

Locatie

adres:	**Steeghoek 6**
postcode:	**5975 NR**
plaats:	**Sevenum**

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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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 (of naar keuze, veelvoud van 0,6 meter)
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	
Afmeting opvang waswater	1,5	m^3 per m^2 aanstroomoppervlak

Stalnummer	**.11**
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 (m^3/h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	4608	25	100%	115.200
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Guste/dragende zeugen	534	150	100%	80.100
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	5	150	100%	750
Vleesvarkens	0	80	100%	0
		Totaal		**196.050** m^3/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m^3/h)	Totaal (m^3/h)
Gespeende biggen	4608	12	55.296
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	534	58	30.972
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	5	58	290
Vleesvarkens	0	31	0
		Totaal	**86.558** m^3/h

Berekende gegevens luchtkanaal		
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	21,78	m^2
Indien wasser in midden luchtkanaal	10,89	m^2
Berekende gegevens wasser		
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	48,05	m^2
Minimale volume waspakket:	72,08	m^3

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt		
Aantal secties	7,00	stuks
Netto breedte van de wasser:	16,80	m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	50,40	m^2
Werkelijk volume waspakket:	75,60	m^3
Oppervlak emissiepunt	5,31	m^2 8 venitaloren achter luchtwaspakket met diameter 0,92 m
Diameter emissiepunt	2,60	m1
Berekening luchtsnelheid	4,52	m/sec (m3/ hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	1905	m^3/jaar

Minimale hoeveelheid spuiwater	779	m^3/jaar
zonder osmose		

Minimale hoeveelheid spuiwater	260	m^3/jaar
met osmose		

Weerstandsberekeningen

In deze berekeningen is enkel het ventilatiesysteem beoordeeld van de luchtwassers waar de ventilatoren achter de luchtwasser worden geplaatst, dit betreft stal 1, 3 en 8.

Weerstanden ATM-regelunits: fabrikaat luchtregelunits: Fancom, type ATM

	Diameter	Oppervlak [m²]	Luchtsnelheid (Vmax) [m/s]	Capaciteit [m³/uur]	ΔP
ATM	35	0,09616	7	2423,30	34,0
ATM	40	0,12560	7	3165,12	29,0
ATM	45	0,15896	7	4005,86	34,0
ATM	50	0,19625	7	4945,50	30,0
ATM	56	0,24618	7	6203,64	26,0
ATM	63	0,31157	7	7851,48	31,0
ATM	71	0,39572	7	9972,11	30,0
ATM	80	0,50240	7	12660,48	35,0

Het afzuigpunt (ATM) wordt zodanig gedimensioneerd dat de luchtsnelheid in de ATM maximaal 7 m/s bedraagt, de bijbehorende weerstanden zijn gebaseerd op opgave van de leverancier. In de stal zijn afhankelijk van de afdeling ATM-units geplaatst met een diameter variërend van 400 mm tot 630 mm. Voor het bepalen van de weestanden wordt uitgegaan van 35 Pa (worst-case)

Ventilatoren **Ziehl Abegg**
Diameter 0,91 m
Uitgangspunt weerstand 150 Pa
1370 omwentelingen per minuut
9,0 A, vermogen kW

Weerstanden centrale afzuigkanalen

	Stal 1	Stal 3	Stal 11	
Maximum ventilatiecapaciteit per stal	26.780	40.000	196.050	M³/uur
Aantal afzuigkanalen per stal	1	1	1	Stuks
Maximum ventilatiecapaciteit per afzuigkanaal	26.780	40.000	196.500	M³/uur
	7,44	11,11	54,58	M³/s
Afmeting afzuigkanaal	2,98	4,44	21,78	M²
Luchtafvoer (…zijdig)	1	1	1	-
Maximum snelheid (V-max)	2,50	2,50	2,51	m/s
Weerstand	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Pa/m
Worst-case	0,1	0,1	0,1	Pa/m
Lengte afzuigkanaal	92,5	23,8	69,41	M
Totale weerstand	9,25	2,38	6,94	Pa

Weerstanden emissiepunten

De emissiepunten worden verhoogd tot maximaal 1,5 meter boven het oorspronkelijke emissiepunt van de wassers. Dit gebeurd door een opbouw te maken op de wassers. Het emissiepunt wordt hierdoor niet vernauwd. De weestand die hierdoor ontstaat is derhalve aan de weerstand van het afvoerkanaal (1,5 meter lengte). Door de ventilatoren aan de bovenzijde van het kanaal (einde van het kanaal) in te bouwen ontstaan er geen extra weerstanden meer bij de ventilatoren.

	Stal 1	Stal 3	Stal 8	
Oppervlakte afvoerkoker	10,08	5,04	35,28	M^2
Maximum ventilatiecapaciteit per afzuigkanaal	26.780	40.000	196.500	M^3/uur
	7,44	11,11	54,58	M^3/s
Maximum snelheid (V-max)	0,74	2,20	1,55	m/sec
Weerstand	< 0,1	< 0,1	< 0,1	Pa/m
Worst-case	0,1	0,1	0,1	Pa/m

Weerstanden

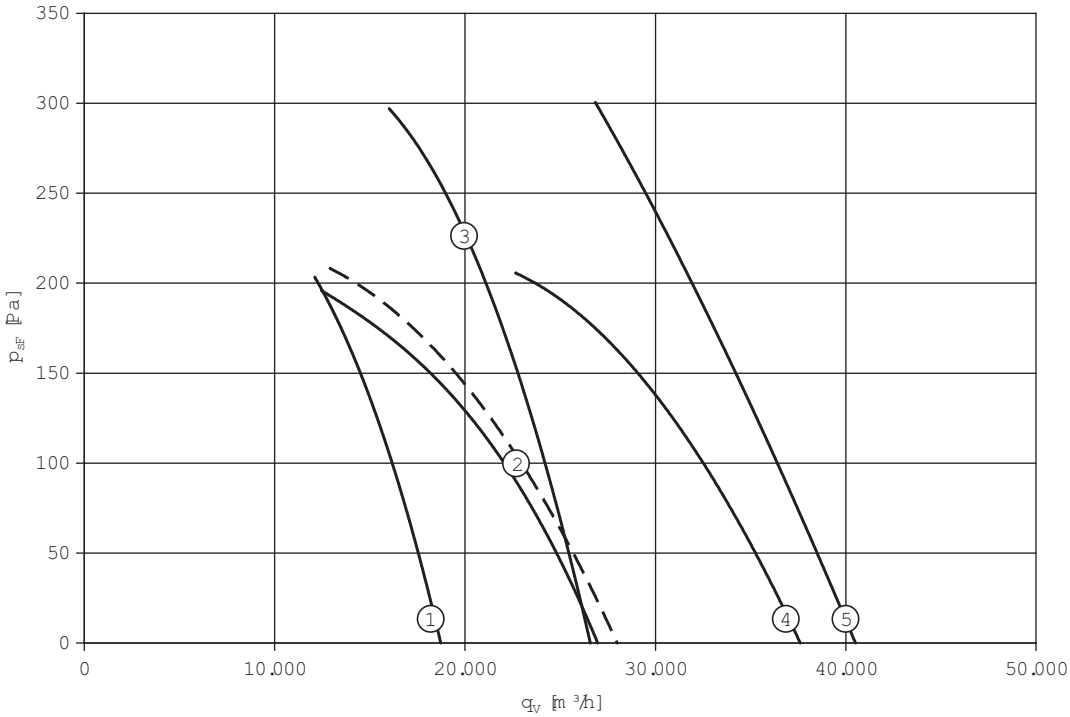
	Stal 1	Stal 3	Stal 8	
Inlaatsysteem	Zijgevel	Zijgevel	Zijgevel	
Weerstand inlaatsysteem	5,0	5,0	5,0	Pa
Luchtverdeling	Plafondventilatie	Plafondventilatie	Plafondventilatie en inlaatventielen	
Weerstand luchtverdeling	3,0	3,0	3,0	Pa
Weestand afzuigpunt (ATM)	35,0	35,0	35,0	Pa
Weerstand centraal afzuigsysteem	9,25	2,38	6,94	Pa
Weerstand aanstroom en filterpakket	70,0	70,0	70,0	Pa
Emissiepunt uitblaaskoker	0,1	0,1	0,1	Pa
Totale weerstand	**122,35**	**115,48**	**120,04**	**Pa**

Axialventilatoren mit Außenläufer-Asynchronmotor für Abluftreinigungsanlagen (Biofilter)

Axial fans with asynchronous external rotor motor for exhaust air cleaning systems (biofilter)

Technische Daten

Technical data



Nr. *No.*	Typ *Type*	Art.-Nr. *Part no.*	P_1 kW	U 50 Hz	I [1)] A	f_{max} Hz	I_{max} [2)] A	n min^{-1}	p_{sF} = 150Pa q_V m^3/h	 Wh/1000m^3	el. Anschluss *el. connection*	Gewicht *weight* kg
1	FC063-4DQ.6K.A7 **	140643	1,9	3~400 V	3,2	50	-	1360	14500	~128	106XB	26,5
2	FE091-6DQ.6N.A7 **	140569	1,9	3~400 V	3,5	53	3,9	920	18300	~103	106XB	41,1
3	FC071-4DQ.6N.A7	134413	3,4	3~400 V	5,8	50	-	1390	22800	~140	106XB	44,4
4	FC091-6DQ.7Q.A7 **	140570	3,6	3~400 V	7,2	50	-	890	29000	~120	106XB	57,2
5	FC080-4DQ.7Q.A4	137063	5,4	3~400 V	9,0	50	-	1370	34000	~150	106XB	58,8

** mit Wandringplatte aus Kunststoff

*** with wall ring plate made of plastic*

1 = mit Schutzgitter
2, 3, 4 und 5 = ohne Schutzgitter

1 = with protective guard
2, 3, 4 and 5 = without protective guard

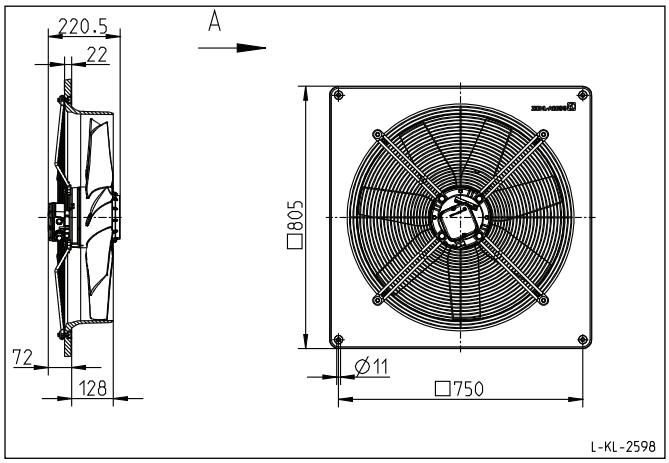
Axialventilatoren mit Außenläufer-Asynchronmotor für Abluftreinigungsanlagen (Biofilter)

Axial fans with asynchronous external rotor motor for exhaust air cleaning systems (biofilter)

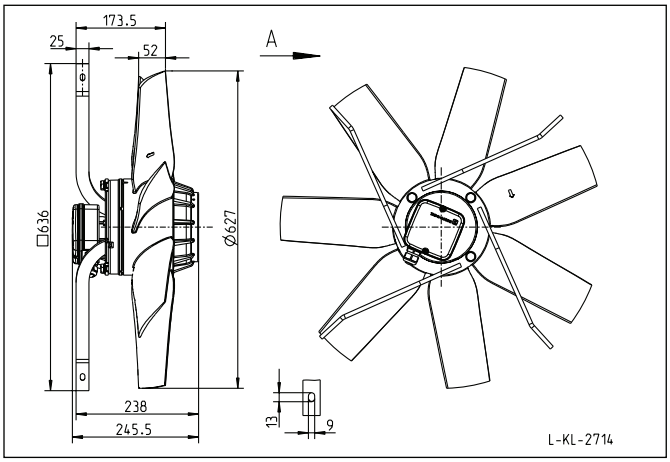
Maße

Dimensions

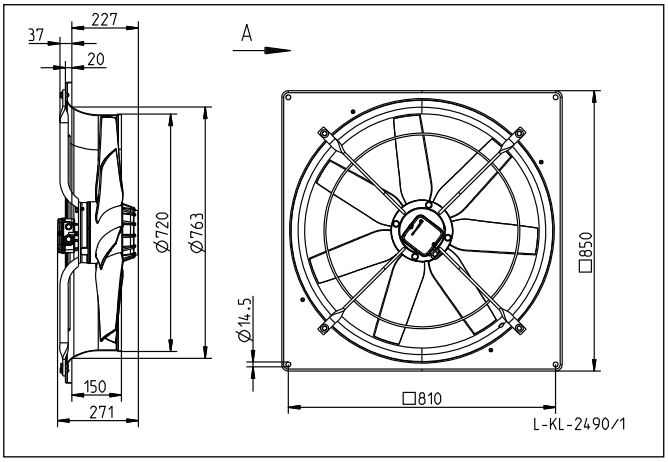
FC063-4DQ.6K.A7 Art.-Nr./*Part no.* 140643



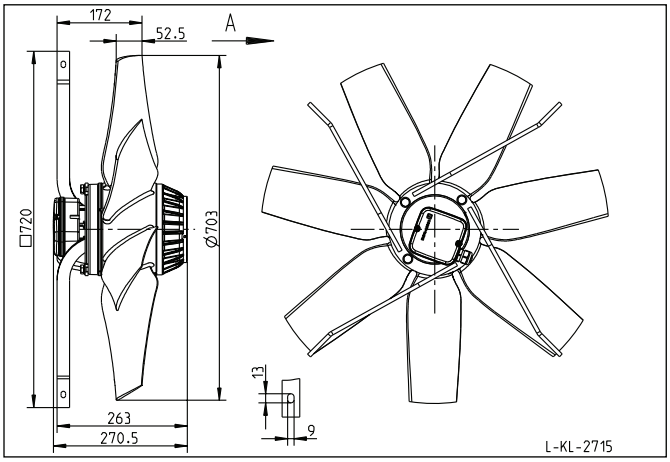
FC063-4DT.6K.A7 Art.-Nr./*Part no.* 141346



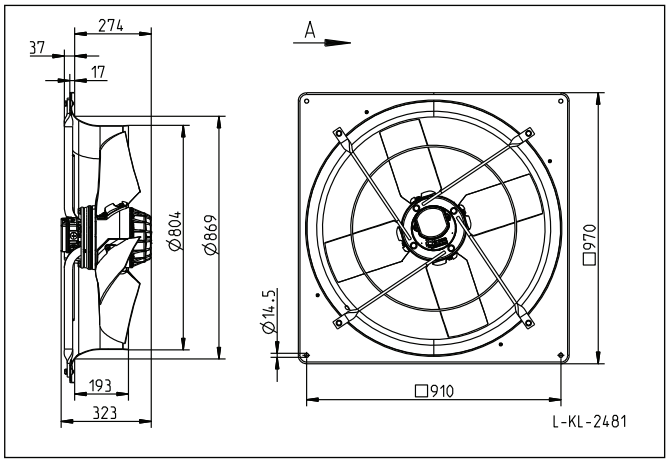
FC071-4DQ.6N.A7 Art.-Nr./*Part no.* 134413



FC071-4DT.6N.A7 Art.-Nr./*Part no.* 141347



FC080-4DQ.7Q.A7 Art.-Nr./*Part no.* 137063



Nummer systeem	**BWL 2009.12.V1**
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	**Maart 2013**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2009.12 van oktober 2009**
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.

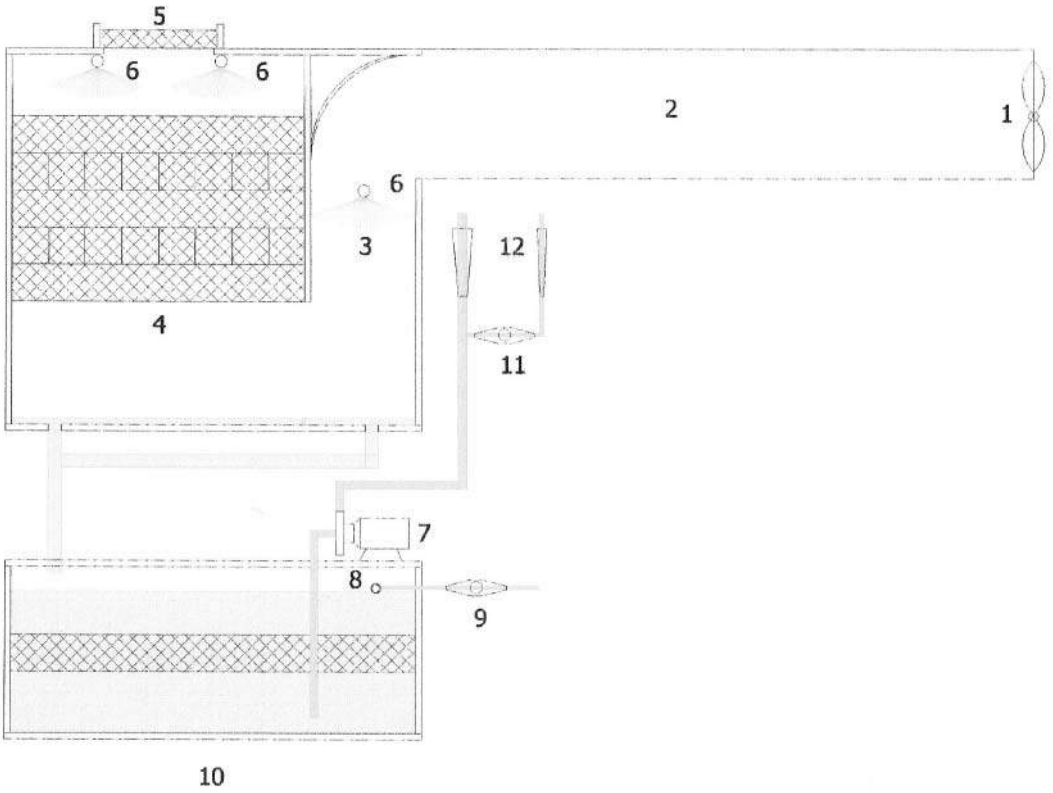
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	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: - 0,09 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m² - 0,11 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m² Kraamzeugen: - 1,25 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m² - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m² Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,38 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

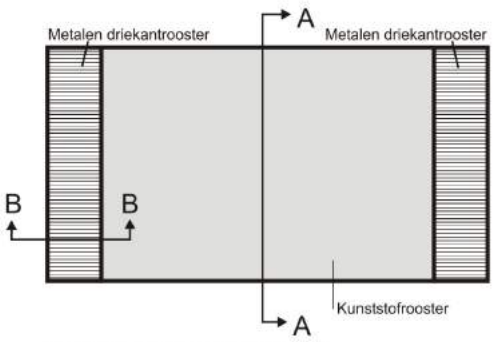
NAAM:	NUMMER:
Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	BWL 2009.12.V1
	Systeembeschrijving Maart 2013

Nummer systeem	**BWL 2010.05.V1**
Naam systeem	**Volledig roostervloer met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m²**
Diercategorie	**Gespeende biggen**
Systeembeschrijving van	**Juni 2010**
Vervangt	**Beschrijving BB 99.06.073 van 17 juni 1999**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door een sturing in het mestgedrag in combinatie met het toepassen van goed doorlatende roosters op de mestplaats. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van water- en mestkanalen.

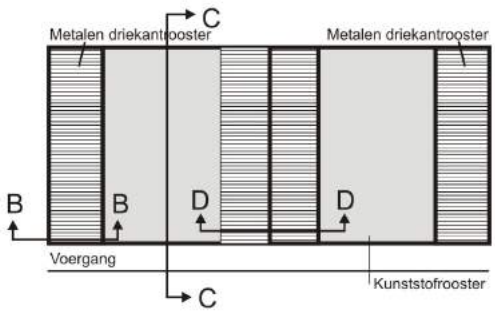
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	volledig roostervloer
2a	Waterkanaal	voorzien van kunststof roosters
2b		schuine wanden mogen worden aangebracht
2c		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2d		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
2e		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2f		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		breedte van het mestkanaal is minimaal 900 mm
3c		roosteroppervlak mestkanaal is maximaal 0,12 m² per dierplaats
3d		rooster boven het mestkanaal moet aan drie zijden worden begrensd door een hokafscheiding (inrichting of wand)
3e		onder elk hok moeten twee mestkanalen liggen
3f		schuine wanden mogen worden aangebracht
3g		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
3h		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3i		geen open verbinding met andere kanalen
3j		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,10 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal

5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal,uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	plaatsing boven het waterkanaal
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Groepsgrootte	grote groepen (30 of meer gespeende biggenplaatsen per groep)
b1	Aflaatfrequentie mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
b2		het afvoeren van de mest gaat frequent en restloos
c	Overloop	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
d	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Aflaatfrequentie waterkanaal	na afloop van elke productieronde
f	Waterniveau waterkanaal	minimaal 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		0,20 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 1.224 van ASG (www.pv.wur.nl)

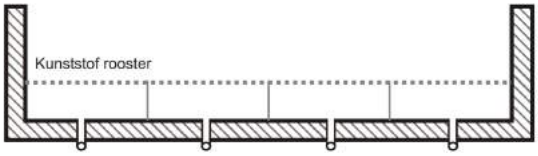


Plattegrond volledig rooster

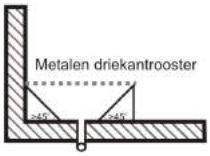


Plattegrond volledig rooster met voergang

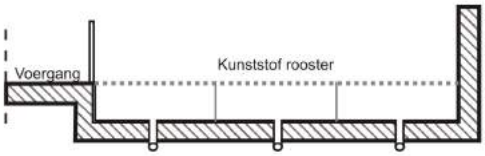
Doorsnede A-A waterkanalen



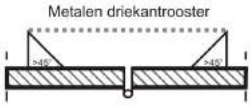
Doorsnede B-B mestkanaal



Doorsnede C-C waterkanalen



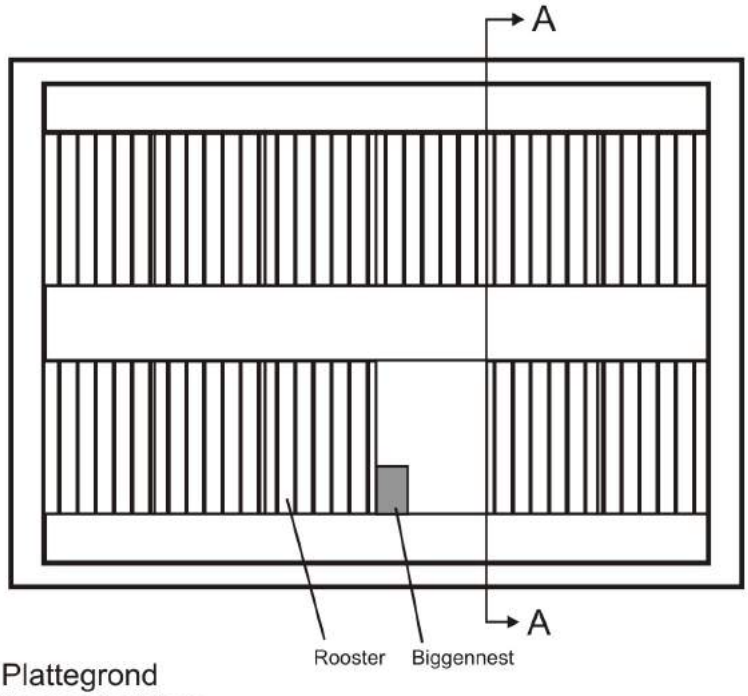
Doorsnede D-D mestkanaal



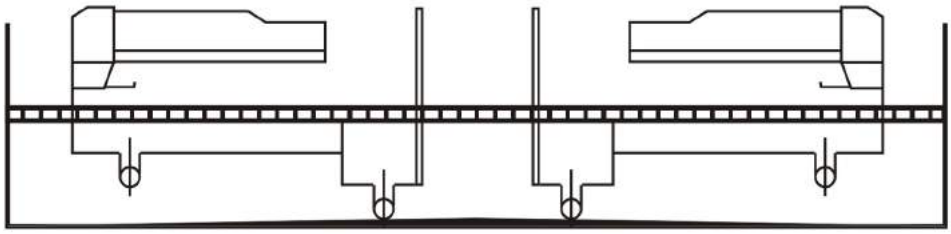
NAAM:	NUMMER:
Volledig roostervloer met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m²	BWL 2010.05.V1
	Systeembeschrijving juni 2010

Nummer systeem		**BWL 2010.07.V1**
Naam systeem		**Mestpan met mest- en waterkanaal onder kraamhok**
Diercategorie		**Kraamzeugen**
Systeembeschrijving van		**Juni 2010**
Vervangt		**Beschrijving BB 99.11.081 van 4 november 1999**
Werkingsprincipe		Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestkelderoppervlak, door het aanbrengen van een mestpan met mest- en waterkanaal, in combinatie met een regelmatige mestafvoer.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
1a	Mestpan	aangebracht onder elk kraamhok
1b		omvat het gehele roosteroppervlak
1c		is verdeeld in een waterkanaal en een mestkanaal
1d		vervaardigd van gladde, corrosiebestendige, niet mest aanhechtende en goed te reinigen materialen
1e		tenminste achterste 200 mm is mestkanaal
1f		mestkanaal ligt tevens onder de mestplaats van de kraamzeug
1g		hoogte mestniveau in mestkanaal is maximaal 120 mm
2	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,8 m² per dierplaats
3a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht aanbrengen
3b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’
4a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 90 mm
4b		diameter afvoerleiding minimaal 110 mm
4c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’
4d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal,uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN DE STAL; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Stalonderdeel	**Uitvoeringseis**
	Geen bijzonderheden. Aan de inrichting van de kraamhokken en de uitvoering van het voersysteem worden geen specifieke eisen gesteld.	
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**

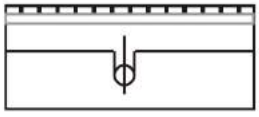
a1	Aflaat mestkanaal	bij het bereiken van een mestniveau van 120 mm, maar ook na afloop van elke productieronde
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop mestpan	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Aflaatfrequentie waterkanaal	na afloop van elke productieronde
d	Waterniveau waterkanaal	minimaal 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		2,9 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 1.201 van ASG (www.pv.wur.nl)



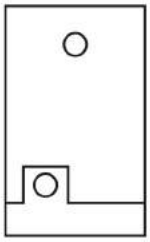
Plattegrond
kraamhhokken



Doorsnede A-A



Vooraanzicht
mestpan met water- en mestkanaal



Bovenaanzicht
mestpan met water- en mestkanaal

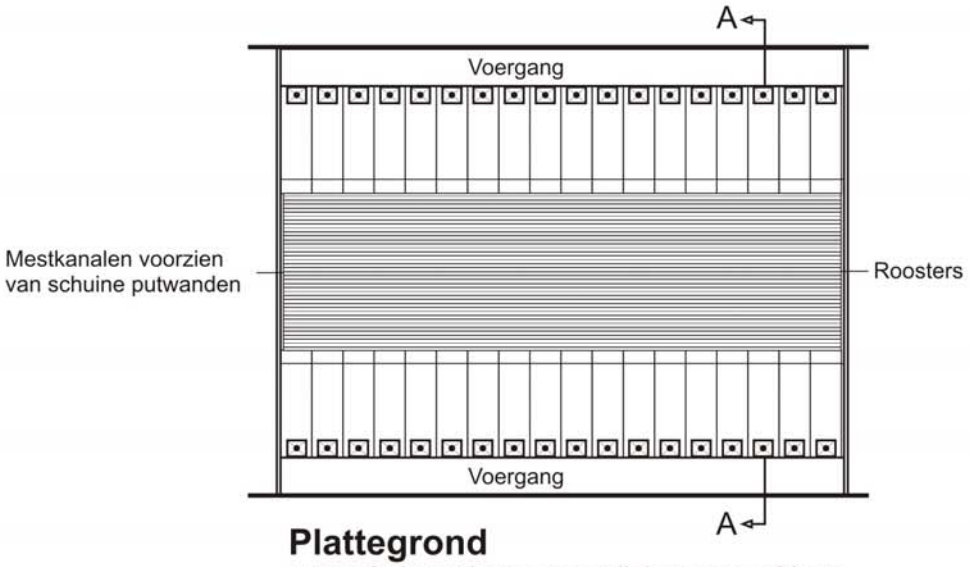
NAAM: Mestpan met mest- en waterkanaal onder kraamhok	NUMMER: BWL 2010.07.V1
	Systeembeschrijving juni 2010

Nummer systeem	**BWL 2010.08.V2**
Naam systeem	**Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekant roosters en schuine putwanden in het mestkanaal**
Diercategorie	**Guste en dragende zeugen**
Systeembeschrijving van	**September 2013**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2010.08.V1 van juni 2010 en BB 00.06.085 V1 van 13 december 2000**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van hokemissie en putemissie. Vermindering van hokemissie vindt plaats door het toepassen van goed doorlatende roosters. Beperking van de putemissie vindt plaats door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak.

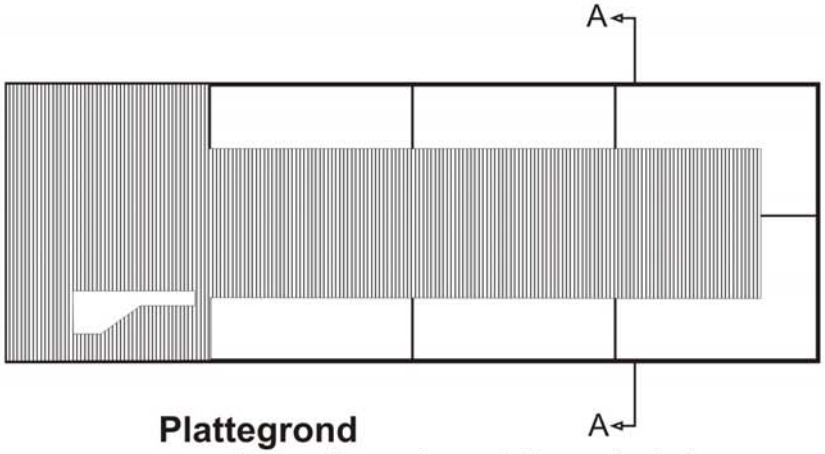
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Hokindeling	groepshuisvesting in één van de volgende vormen: - voer(lig)boxen met uitloop - voersysteem in combinatie met ligplaatsen
2	Vloeruitvoering	gedeeltelijk roostervloer
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		één of meerdere schuine wanden moeten worden aangebracht
3c		bij aanwezigheid één schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3d		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer
3e		helling overige schuine wanden minimaal 60° t.o.v. de putvloer
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is gerelateerd aan het emitterend oppervlak
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,55 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht aanbrengen
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’
6a	Aflaat mestkanaal	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’

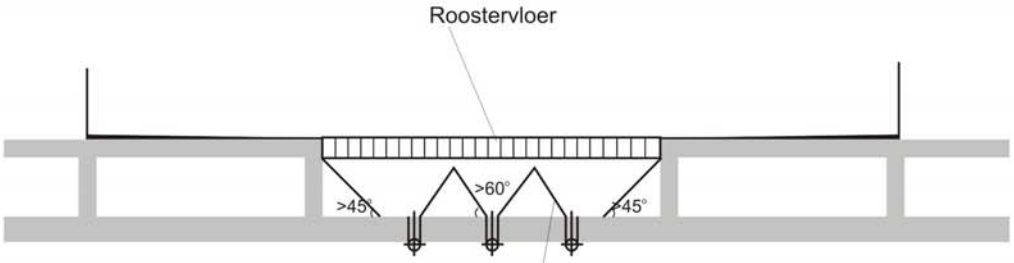
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	is gekoppeld aan de huisvestingsvorm: - bij boxen met uitloop een trog aan de voorzijde van de boxen - bij de andere vormen zeugenvoerstation(s) of een ander voersysteem
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	minimaal éénmaal per twee weken en, indien van toepassing, bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wanden in het mestkanaal	na afloop van elke productieronde
Emissiefactor		2,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 4.42 van ASG (www.pv.wur.nl)



Plattegrond
groepshuisvesting met voerligboxen en uitloop



Plattegrond
groepshuisvesting met voerstation en ligplaatsen



Doorsnede A-A
groepshuisvesting

NAAM:	NUMMER:
Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal, met metalen	BWL 2010.08.V2
	Systeembeschrijving september 2013

driekant roosters	

Bijlage 8 Rapportage akoestisch onderzoek

MILIEU ADVIESBUREAU







AKOESTISCH ONDERZOEK

INDUSTRIELAWAAI

Steeghoek 4-6 te Sevenum

Datum : 25 maart 2014

Rapportnummer : 214-SS4-6-il-v2

Eerland CERTIFICATION
NEN-EN ISO 9001
ISO 9001

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel. 0493-381652
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING: NL37 INGB 0007622002
K.v.K. 17095577

Project	**: Akoestisch onderzoek Omgevingsvergunning Steeghoek 4-6 te Sevenum**
Projectnummer	**: 214-SS4-6-il-v2**
Opdrachtgever	**: Agron Advies**
Datum rapport	**: 25 maart 2014**

Rapporteur	: **Ing. A. Van der Vleuten**
Collegiale toets	: **Ir. W.A. Van Aerle**

Voor akkoord:
A. Van der Vleuten

Voor akkoord:
W.A. Van Aerle

Samenvatting

In verband met een procedure voor een omgevingsvergunning voor een agrarisch bedrijf aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald. Het bedrijf dient te voldoen aan de eisen conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit het afvoeren en oppompen van mest en spuiwater, laden van biggen en zeugen, het leveren van voer en de ventilatie van de stallen.

Met een akoestisch model is de geluidsuitstraling naar de omgeving bepaald, aan de hand van methode II.8 van de handleiding "Meten en Rekenen Industrielawaai" (1999). Met behulp van het model zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald. De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 1.

Tabel 1 : Geluidsuitstraling veehouderij (RBS)

	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Immissiepunt	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**
1. Steeghoek 2	40	32	27	68	44	n.r.
2. Steeg 44	37	33	27	63	56	n.r.
3. Steeghoek 3	40	35	29	69	58	n.r.
4. Steeg 48	40	34	29	65	55	n.r.
5. Steeghoek 8	40	35	30	51	36	n.r.
6. Steeghoek 12	30	31	26	48	31	n.r.
7. Ref. Punt op 50 m noordelijk	34	27	22	50	26	n.r.
8. Ref. Punt op 50 m oostelijk	45	38	33	64	43	n.r.
9. Ref. Punt op 50 m westelijk	42	38	33	60	36	n.r.
NORMERING	40	35	30	70	65	60

Opmerking tabel 1:
- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

n.r. : Er treden geen pieken op in de RBS gedurende de nachtperiode. De enige geluidbronnen van de inrichting zijn dan namelijk de ventilatie.

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering, ter plaatse van woningen van derden.

Verder kan in de incidentele bedrijfssituatie (intensieve afvoer mest) niet overal voldaan worden aan de gestelde norm. Voor de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 5.2. Deze incidentele bedrijfssituatie komt in totaal maximaal 12 etmalen per jaar voor.
Aangezien deze incidentele activiteiten onvermijdelijk zijn voor de bedrijfsvoering, wordt verzocht om deze uitzonderingssituatie te vergunnen. Voor de resultaten van de incidentele bedrijfssituatie wordt verwezen naar paragraaf 5.2. Uit het BBT-onderzoek is gebleken dat er, redelijkerwijs, geen doeltreffende maatregelen mogelijk zijn.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn.

De omgevingsvergunning kan op grond van de Wabo uit akoestisch oogpunt worden verleend, indien voor de volgende activiteiten de hogere, berekende waarden (zie tabel 5.2, hoofdstuk 5) worden vergund:

- het oppompen en afvoeren van drijfmest op intensieve wijze in het mestseizoen tussen 7.00 - 19.00 uur; maximaal 12 etmalen per jaar (IBS).

Inhoudsopgave

Hfdst.	Titel	Blz.
	Samenvatting	
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
2.1	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	2
2.2	Circulaire indirecte hinder	4
3.	Bedrijfsvoering	5
3.1.	Representatieve bedrijfssituatie	5
3.2	Incidentele bedrijfssituatie	6
4.	Geluidsbronnen agrarisch bedrijf	7
4.1	Geluidvermogenniveaus	7
4.2	Bedrijfsduren	8
5.	Resultaten	10
5.1.	Representatieve bedrijfssituatie	10
5.2.	Incidentele bedrijfssituatie	11
5.3.	Best beschikbare technieken	12
5.4.	Indirecte hinder	14
6.	Conclusie	15

Bijlage 1 : Situatietekening
Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder (RBS)
Bijlage 2b : Invoergegevens directe hinder (IBS)
Bijlage 2c : Invoergegevens indirecte hinder
Bijlage 3a : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (RBS)
Bijlage 3b : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (IBS)
Bijlage 3c : Rekenresultaten L_{Amax} (RBS)
Bijlage 3d : Rekenresultaten L_{Amax} (IBS)
Bijlage 3e : Rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage 4 : Meetresultaten rapport laden varkens (provincie Noord-Brabant)
Bepaling bronvermogen luchtwassers / meting ventilatoren

1. Inleiding

Er is aan M & A Milieuadviesbureau opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor een agrarisch bedrijf aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum. E.e.a. in verband met een procedure voor een omgevingsvergunning.

In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van het bedrijf worden beschreven en bepaald. Het bedrijf dient te voldoen aan de eisen conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De resultaten zullen worden getoetst aan de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (1998). In onderhavig onderzoek zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) berekend voor de dag-, avond- en nachtperiode op een aantal immissiepunten op de dichtst bij gelegen gevels van de omliggende woningen en op referentiepunten op 50 meter van de inrichtingsgrens. De representatieve bedrijfssituatie (RBS) en de incidentele bedrijfssituatie (IBS) zijn beschreven en de bijbehorende geluidbelastingen zijn berekend.

Voor de bronniveaus van verschillende bronnen is gebruik gemaakt van een publicatie van de Rijksinspectie Milieuhygiëne Limburg, “Onderzoek naar de geluidemissie van enkele agrarische bedrijven en bedrijvigheden” (10 mei 1996), rapport 2008-0261-G-V, 7 januari 2009 “Akoestisch onderzoek geluidemissie en -immissie vanwege Mts. Van Gurp te Breda” uitgevoerd door Bureau Milieumetingen van de Provincie Noord-Brabant, geluidmetingen ter plaatse, alsmede een aantal literatuur- en ervaringswaarden van bekende geluidbronnen.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de milieutekeningen d.d. 18-03-2014 van Agron Advies te Beek en Donk.

2. Normstelling

2.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 dient, zolang er nog geen gemeentelijke nota industrielawaai is vastgesteld, bij het opstellen van geluidsvoorschriften in het kader van de vergunningverlening gebruik te worden gemaakt van de streef- en grenswaarden voor zogenaamde "kleine lawaaimakers" uit de circulaire Industrielawaai van 1 september 1979, herdruk 1982. Deze circulaire is van rechtswege vervallen en de tekst is integraal opgenomen in voornoemde Handreiking.
In de beleidsafweging bij het vaststellen van grenswaarden worden in deze Handreiking een drietal elementen onderscheiden, te weten:

- de streefwaarden die afhankelijk zijn van de aard van de woonomgeving en het activiteitenniveau;
- de grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- de ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

De aanbevolen streefwaarden worden onderscheiden naar de aard van de woonomgeving en het daarbij te verwachten activiteitenniveau gedurende de verschillende etmaalperioden. Voor de dag- (07.00 - 19.00 uur), avond- (19.00 - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) worden voor de verschillende woonomgevingen respectievelijk onderscheiden een landelijke omgeving (40, 35 en 30 dB(A)), een rustige woonwijk (45, 40 en 35 dB(A)) en een woonwijk in de stad (50, 45 en 40 dB(A)).

In de praktijk kunnen de streefwaarden niet altijd worden gerealiseerd. Een rigide toepassing van de streefwaarden moet dan ook worden voorkomen. Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan soms een hogere geluidsbelasting worden toegelaten. Verhoging van de streefwaarden kan alleen worden toegestaan nadat voorzieningen zijn getroffen op basis van het BBT-beginsel ("Best Beschikbare Technieken").

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen streefwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de omgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A).

Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan overschrijding van de streefwaarden tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid toelaatbaar zijn. Bij nieuwe inrichtingen geldt als bovengrens ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen L_{etmaal} 50 dB(A) of het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Bij bestaande inrichtingen kan op grond van een bestuurlijk afwegingsproces, waarbij geluidsbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen, overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot ten hoogste L_{etmaal} 55 dB(A) in beginsel worden toegestaan. Binnen woningen zijn in het algemeen de aanbevolen streefwaarden van toepassing verminderd met 15 dB(A), zijnde de geluidsreductie van de gevel met een raam in ventilatiestand. De maximaal toegestane waarde voor het binnenniveau bedraagt L_{etmaal} 35 dB(A).

Behalve grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden ook beperkingen gesteld aan de optredende piekgeluidsniveaus L_{Amax}, gemeten in de meterstand "F" (fast). Als streefwaarde dient een piekgeluidsniveau te worden gehanteerd dat 10 dB(A) hoger ligt dan het equivalente geluidsniveau over de betreffende etmaalperiode. Voor de respectievelijke dag-, avond- en nachtperiode gelden grenswaarden van ten hoogste L_{Amax} 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A). De waarde van 70 dB(A) voor de dagperiode mag met een maximum van 5 dB(A) worden overschreden in bepaalde in de vergunning aangegeven bedrijfssituaties, dit ter beoordeling van de vergunningverlenende instantie.

Gezien de landelijke omgeving is het legitiem om een normering voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau te stellen van 40, 35 en 30 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

De streefwaarden voor het piekgeluidsniveau L_{Amax} liggen 10 dB(A) hoger, terwijl de ten hoogste toegestane waarden L_{Amax} 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode bedragen.

Verder dient de controle op en berekening van de in de voorschriften opgenomen geluidsgrenswaarden te geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999.

2.2. Circulaire indirecte hinder

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire verzonden met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform recente jurisprudentie dient deze vorm van geluidhinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.
Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning tot die afstand, waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting.

3. Bedrijfsvoering

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Het bedrijf is gevestigd in het buitengebied van Sevenum (gemeente Horst aan de Maas). De bestemming van de omgeving is agrarisch. Voor een volledig overzicht van de op het terrein aanwezig gebouwen wordt verwezen naar de milieutekeningen.

3 keer per week worden biggen geladen en 1 keer per week worden zeugen geladen in de dagperiode. Het laden gebeurt ter plaatse van de spoelplaats aan de voorzijde van stal 11.
Voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) is rekening gehouden met de reële aanname dat er maximaal 2 uur vee wordt geladen per etmaal.

Het voer wordt gedurende de dagperiode (bij)gevuld. Er komen maximaal 3 bulkwagens per week voer lossen. Er is in de modellering rekening gehouden met maximaal 2 wagens op één dag, met een totale lostijd van 2 uur.

Middels ondergrondse leidingen wordt het grootste deel van de mest overgepompt naar de mestsilo's. De reguliere afvoer van mest uit de drijfmestkelders/mestsilo's vindt plaats in de dagperiode met maximaal 2 vrachtwagens/tractoren per dag. Waarbij het oppompen in totaal 1 uur tijd in beslag neemt.
Op maximaal 12 dagen in het mestseizoen wordt er mest op een meer intensieve wijze afgevoerd. Gezien de frequentie waarmee dit plaatsvindt, is dit niet meer representatief te noemen. Deze situatie is afzonderlijk berekend in de incidentele bedrijfssituatie (IBS). Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 3.2.

De afvoer van spuiwater vindt maximaal 3 keer per week plaats in de dagperiode (1 wagen per dag). Het oppompen duurt ca. 20 minuten per keer.

De aanvoer van diesel vindt maximaal 1 keer per 2 weken plaats in de dagperiode. Het oppompen duurt ca. 10 minuten per keer.

De stallen worden elk aangesloten op een mechanisch ventilatiesysteem. De ventilatie is per stal als volgt:
- Stal 1: luchtwasser met 2 ventilatoren buitenzijde (d. 920 mm)
- Stal 2: 13 dakventilatoren (d. 400 mm)
- Stal 3: luchtwasser met 2 ventilatoren buitenzijde (d. 920 mm)
- Stal 4: 3 dakventilatoren (d. 600 mm)
- Stal 5: 7 dakventilatoren d. 600 mm)
- Stal 6: 6 dakventilatoren (d. 400 mm)
- Stal 7: 11 dakventilatoren (d. 600 mm)
- Stal 8/9/10: luchtwasser met 5 ventilatoren binnenzijde (d. 920 mm)
- Stal 11: luchtwasser met 8 ventilatoren buitenzijde (d. 920 mm)

De transportbewegingen die in de representatieve bedrijfssituatie in de modellering zijn meegenomen, zijn conform de geldende methodiek (Handreiking industrielawaai), zoals ze op één dag kunnen plaatsvinden. Het betreft dus een worst-case scenario. Op één dag wordt het volgende aantal vrachtwagenbewegingen in de RBS dus nooit overschreden: 12 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode (worst-case modellering). De volgende activiteiten vallen ook hier binnen:

- Ophalen van kadavers : 2 keer per week
- Afvoer bedrijfsafval : 1 keer per week
- Aanvoer diesel : 1 keer per 2 weken

Aan de voorzijde van stal 11 is een spoelplaats aanwezig. Op deze spoelplaats wordt geen hogedrukreiniger gebruikt, maar wordt gebruik gemaakt van normaal stromend water. Deze en alle overige, niet specifiek genoemde, geluidbronnen (zoals binnen opgestelde pompen, de kadaverkoeling etc.) zijn akoestisch niet relevant.

Samenvatting:

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) vinden de volgende geluidproducerende activiteiten plaats:

- biggen laden
- zeugen laden
- reguliere afvoer mest
- afvoer spuiwater
- voer lossen
- stalventilatie
- personenauto’s/busjes

3.2 Incidentele bedrijfssituatie

IBS -intensieve mest afvoer-

In maximaal 12 dagen per jaar, tijdens het mestseizoen, wordt drijfmest opgepompt en afgevoerd met een groter aantal tractoren/vrachtwagens. Dit geschiedt in totaal met 10 voertuigvrachten in de dagperiode. Het oppompen neemt maximaal per rit 20 minuten tijd in beslag.

In de incidentele bedrijfssituatie (IBS) vinden dezelfde geluidproducerende activiteiten plaats als in de RBS en extra:

- intensief drijfmest oppompen en afvoeren met 8 voertuigen in de dagperiode (dus totaal 10 voertuigen/etmaal).

4. Geluidsbronnen agrarisch bedrijf

4.1. Geluidvermogenniveaus

Tabel 4.1 : Geluidvermogenniveaus

Bronnummers in model	geluidbron	L_{WAeq} [dB(A)]	L_{WAmax} [dB(A)]	herkomst
vee	laden zeugen/biggen	99	119 (+20)	Rapport 2008-0261-G-V van Provincie Noord-Brabant *
voer	lossen voer	105	110 (+5)	bibliotheek M&A
diese	lossen diesel	100	105 (+5)	bibliotheek M&A
LW1	luchtwasser stal 1	87	n.r.	bibliotheek M&A**
LW2	luchtwasser stal 3	87	n.r.	bibliotheek M&A**
LW3	luchtwasser stal 11	93	n.r.	bibliotheek M&A**
LW4	luchtwasser stal 8/9/10	82	n.r.	bibliotheek M&A**
v1 t/m v10 v16 t/m v31	dakventilator d. 600 mm	80	n.r.	meting d.d. 7-2-2014**
v11 t/m v16 v32 t/m v44	dakventilator d. 400 mm	75	n.r.	meting d.d. 7-2-2014**
mest	mest oppompen	105	110 (+5)	bibliotheek M&A
spui	oppompen spuiwater	105	110 (+5)	bibliotheek M&A
Vr	vrachtwagens/tractoren	103	108 (+5)	bibliotheek M&A
Tr	tractoren	103	108 (+5)	bibliotheek M&A
B	busjes	95	100 (+5)	bibliotheek M&A
P	personenauto's	90	95 (+5)	bibliotheek M&A

Opmerking tabel 4.1

n.r.: piekniveaus ten gevolge van de ventilatoren/luchtwassers zijn niet relevant.

* : Voor deze bronvermogens is uitgegaan van de meetgegevens uit rapport 2008-0261-G-V, 7 januari 2009 "Akoestisch onderzoek geluidemissie en -immissie vanwege Mts. Van Gurp te Breda" uitgevoerd door Bureau Milieumetingen van de Provincie Noord-Brabant. Zie bijlage 4.

**: Voor de bestaande dakventilatoren zijn geluidmetingen verricht op 7 februari 2014 ter bepaling van het bronvermogen (volgens de geconcentreerde bronmethode-methode II.2 uit de HMRI-II) conform de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai" 1999. Zie voor de meetresultaten bijlage 4. Voor de bepaling van het bronvermogen van de luchtwassers wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2. Bedrijfsduren

Tabel 4.2 : Bedrijfsduren/ bedrijfsduurcorrecties/ transportbewegingen

Bronnummers in model	geluidbron	Bedrijfsduur /Cb [dB(A)]			bedrijfssituatie
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
vee	laden zeugen/biggen	2 uur	--	--	alle
voer	lossen voer	2 uur	--	--	alle
diese	lossen diesel	10 minuten	--	--	alle
LW1	luchtwasser stal 1	100 % van toerental 0 dB(A)	75 % van toerental 6,25 dB(A)	60 % van toerental 11,0 dB(A)	alle
LW2	luchtwasser stal 3				alle
LW3	luchtwasser stal 11				alle
LW4	luchtwasser stal 8/9/10				alle
v1 t/m v10 v16 t/m v31	dakventilator d. 600 mm				alle
v11 t/m v16 v32 t/m v44	dakventilator d. 400 mm				alle
mest1-5	mest oppompen	1 uur	--	--	alle
mest6-11	mest oppompen	5 x 20 minuten	--	--	**IBS 12 keer per jaar**
mest12-13	mest oppompen	5 x 20 minuten	--	--	
spui	oppompen spuiwater	20 minuten	--	--	alle
Vr1	vrachtwagens vee/voer/mest/ spuiwater	3 stuks [6 bew.]	--	--	alle
Vr2	vrachtwagens voer/mest/ diesel/spuiwater	3 stuks [6 bew.]	--	--	alle
Vr2a	vrachtwagens voer/mest	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
Vr3	vrachtwagens mest afvoer intensief	4 stuks [8 bew.]	--	--	**IBS 12 keer per jaar**
Vr4	vrachtwagens mest afvoer intensief	4 stuks [8 bew.]	--	--	
Tr1	tractorbewegingen	2 stuks [2 bew.]	--	--	alle
B	busjes	4 stuks [8 bew.]	--	--	alle
P	personenauto's	20 stuks [20 bew.]	7 stuks [7 bew.]	--	alle

Opmerkingen tabel 4.2

(*): De ventilatoren (in de luchtwassers) worden computergestuurd of handmatig ingesteld, waarbij vooral de buitentemperatuur van belang is. Het toerental van de ventilatoren wordt op een gemiddeld warme avond en nacht teruggebracht tot respectievelijk 75% en 60% van het volledige vermogen. Daar het geluidsniveau tot de vijfde macht evenredig is met het toerental betekent dit dat de reductie in het bronvermogen voor de avond- en nachtperiode respectievelijk 6,25 dB en 11,0 dB bedraagt.

- Voor de rijbewegingen is voor de voertuigen een snelheid van 10 km/h aangehouden. Deze snelheid is een gemiddelde snelheid en deze zal in werkelijkheid voor het achteruit rijdend verkeer lager zijn en voor het vooruit rijdend verkeer hoger. De routes van de voertuigbewegingen wordt gesimuleerd door mobiele rijlijnen in het akoestisch model, zie bijlage 2.

5. Resultaten

Met behulp van voornoemde invoergegevens is een akoestisch model samengesteld via software van DGMR "Geomilieu V2.40". Dit akoestisch model is doorgerekend via methode II.8 van de handleiding "Meten en rekenen industrielawaai" (1999). De bodemfactor bij de berekeningen is op 1,0 gesteld en de luchtabsorptie is volgens de HMRI-II8.
Op een aantal waarneempunten op de gevels van de dichtst bijgelegen woningen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald voor de nieuwe situatie. Op het bedrijf vinden geen activiteiten plaats, waarbij relevante tonale geluiden hoorbaar zijn ter plaatse van de beoordelingspunten.

5.1. Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5.1. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3a en 3c. Er is voor de dagperiode een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avond- en nachtperiode 5 meter.

Tabel 5.1 : Geluidsuitstraling veehouderij (RBS)

	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Immissiepunt	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**
1. Steeghoek 2	40	32	27	68	44	n.r.
2. Steeg 44	37	33	27	63	56	n.r.
3. Steeghoek 3	40	35	29	69	58	n.r.
4. Steeg 48	40	34	29	65	55	n.r.
5. Steeghoek 8	40	35	30	51	36	n.r.
6. Steeghoek 12	30	31	26	48	31	n.r.
7. Ref. Punt op 50 m noordelijk	34	27	22	50	26	n.r.
8. Ref. Punt op 50 m oostelijk	45	38	33	64	43	n.r.
9. Ref. Punt op 50 m westelijk	42	38	33	60	36	n.r.
NORMERING	40	35	30	70	65	60

Opmerking tabel 5.1:
- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

n.r. : Er treden geen pieken op in de RBS gedurende de nachtperiode. De enige geluidbronnen van de inrichting zijn dan namelijk de ventilatie.

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie, ter plaatse van woningen, voldaan aan de normering.

5.2. Incidentele bedrijfssituatie

De resultaten voor de incidentele bedrijfssituatie (IBS), namelijk de intensieve afvoer van mest, staan gegeven in tabel 5.2. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3b en 3d. Er is voor de relevante dagperiode een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd.

Tabel 5.2 : Geluidsuitstraling veehouderij (IBS, intensieve afvoer mest)

	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]
Immissiepunt	**dag**	**dag**
1. Steeghoek 2	43	68
2. Steeg 44	38	63
3. Steeghoek 3	42	69
4. Steeg 48	42	65
5. Steeghoek 8	40	51
6. Steeghoek 12	31	48
7. Ref. Punt op 50 m noordelijk	37	51
8. Ref. Punt op 50 m oostelijk	46	64
9. Ref. Punt op 50 m westelijk	42	60
NORMERING	40	70

Opmerkingen tabel 5.2:
- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

5.3. Best Beschikbare Technieken

De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Dit houdt in, dat bedrijven hieraan moeten voldoen. Het toepassen van beste beschikbare technieken speelt hierbij een essentiële rol.

De doelstelling van de IPPC-richtlijn is het bereiken van een geïntegreerde aanpak om industriele verontreiniging te voorkomen en te bestrijden. De term 'beste beschikbare technieken' wordt in artikel 2, lid 11 van de 2e richtlijn gedefinieerd en komt overeen met artikel 1 lid 1 van de Wet milieubeheer. Het kan als volgt worden gedefinieerd:

- 'beste': het meest doeltreffend voor het bereiken van een hoog algemeen niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel.
- 'beschikbare': op zodanige schaal ontwikkeld dat de betrokken technieken, kosten en baten in aanmerking genomen, economisch en technisch haalbaar in de betrokken industriele context kunnen worden toegepast, onafhankelijk van de vraag of die technieken al dan niet op het grondgebied van de betrokken lid-staten worden toegepast of geproduceerd, mits zij voor de exploitant op redelijke voorwaarden toegankelijke zijn;
- 'technieken': zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouw, onderhouden geëxploiteerd en ontmanteld.

Voor zover door het verbinden van voorschriften aan de vergunning de nadelige gevolgen voor het milieu niet voorkomen kunnen worden, worden aan de vergunning voorschriften verbonden, krachtens artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer, die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen die gevolgen tenzij dat technisch en/of economisch redelijkerwijs niet kan worden verlangd.

Het begrip 'beste beschikbare technieken' met betrekking tot geluid naar de omgeving dient een weloverwogen mix van de volgende aspecten te zijn:

- **Toepassing van maatregelen die in de betreffende bedrijfstak of branche gebruikelijk zijn**: dit is een algemeen geaccepteerde basis voor toe te passen maatregelen binnen alle branches. Dit betekent dat specifiek lawaaiige apparatuur wordt voorzien van technische maatregelen die de geluidsemissie acceptabel maken. Veelal speelt hierbij ook de eis voor het geluid op de arbeidsplaatsen een belangrijke rol. Het toepassen van de genoemde aspecten wordt binnen de branche alleen gedaan indien hiertoe de noodzaak aanwezig is.
- **Toepassing van maatregelen volgens de stand van de techniek**: dit behelst een integrale reductie van het brongeluid. Voor veel installatiedelen zijn geluidsarme versies beschikbaar, dan wel van aanvullende maatregelen te voorzien. Aan deze benadering hangt een nadrukkelijk financieel nadeel. Het volledig toepassen van de benadering leidt tot zeer grote meerkosten en is zeker niet gebruikelijk in, om het even, welke branche. Voor het geluid naar de omgeving moet er een evenwicht zijn tussen de meerkosten en de te behalen reductie bij de geluidsgevoelige bestemmingen.
- **Toepassing van maatregelen op basis van de optredende geluidsbelasting**: in het

geval van hoge geluidsniveaus bij geluidsgevoelige bestemmingen zullen beste beschikbare technieken meer vergaand moeten zijn.

Bij de agrarische inrichting aan de Steeghoek 4-6 kunnen de volgende aspecten getoetst worden aan de 'beste beschikbare technieken', te weten:

- **Vrachtwagens/tractor**: deze voertuigen voldoen aan de laatste stand van de techniek. Het gehanteerde geluidsvermogen voor de voertuigen van 103 dB(A) mag als standaardwaarde worden gezien, representatief voor het gemiddelde Nederlands vrachtwagenpark. Dit moet worden geïnterpreteerd als de beste beschikbare technieken.
- **Laden/lossen vee**: het laden van vee geschiedt met veewagens die voldoen aan de huidige stand van de techniek. Verder wordt ook gewerkt conform de voor deze branche gebruikelijke richtlijnen.
- **Lossen bulkvoer**: het lossen van voer geschiedt met bulkwagens die voldoen aan de huidige stand van de techniek. Verder wordt ook gewerkt conform de voor deze branche gebruikelijke richtlijnen.
- **Oppompen van mest**: het oppompen van mest geschiedt met wagens die voldoen aan de huidige stand van de techniek. Verder wordt ook gewerkt conform de voor deze branche gebruikelijke richtlijnen.
- **Maatregelen**: de overschrijdingen in de incidentele bedrijfssituatie worden met name veroorzaakt door de vrachtwagens/tractoren die de drijfmest oppompen. De relevante geluidbronnen zijn de voertuigmotoren met uitlaat. Deze activiteiten worden met name uitgevoerd met materieel dat reeds is voorzien van de laatste (stille) technieken (BBT). De mogelijkheden om dit specifieke geluid bij de bron te reduceren zijn beperkt. Maatregelen kunnen daarnaast in de overdrachtsweg tussen bron en ontvangerpunten worden genomen. Een mogelijkheid hiervoor is het plaatsen van een (mobiele)afscherming rondom de geluidsbron. Gezien de routing tot de mest oppomplocaties, is het logistiek gezien niet mogelijk om een doeltreffende afscherming te realiseren in de praktijk. De intensieve afvoer van mest vindt binnen een zo kort mogelijk tijd plaats, met zo min mogelijk dagen per jaar. Zo wordt de overlast gelimiteerd.

  Aangezien deze incidentele bedrijfssituatie onvermijdelijk (agrarische activiteit) is voor de bedrijfsvoering, wordt verzocht om in deze uitzonderingssituatie hogere waarden te vergunnen.

De inrichting is een van oudsher bestaand bedrijf waar aan- en afvoerbewegingen en bijbehorende laad- en losactiviteiten en werkzaamheden sedert vele jaren hebben plaatsgevonden. Voorgesteld wordt de incidentele bedrijfssituatie op basis van de 12 dagen regeling te vergunnen.

5.4. Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

In verband met de indirecte hinder afkomstig van transportbewegingen van bedrijven heeft de minister van VROM d.d. 29 februari 1996 een circulaire uitgegeven, waarin is vastgesteld hoe met deze vorm van hinder om te gaan.

Voor het bedrijf geldt dat maximaal 16 zware voertuigbewegingen en 48 lichte voertuigbewegingen in de dagperiode en 14 lichte voertuigbewegingen in de avondperiode plaatsvinden van of naar de inrichting. Bij de berekeningen is uitgegaan van de worst-case situatie dat de voertuigen vanuit dezelfde richting komen en gaan.

Voor de indirecte hinder is een akoestisch model industrielawaai opgesteld en op enkele relevante waarneempunten doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat op de maatgevende woning aan het Steeghoek 12 maximaal een geluidniveau van 44 dB(A) optreedt (zie bijlage 3e). Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

6. Conclusie

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering, ter plaatse van woningen van derden.

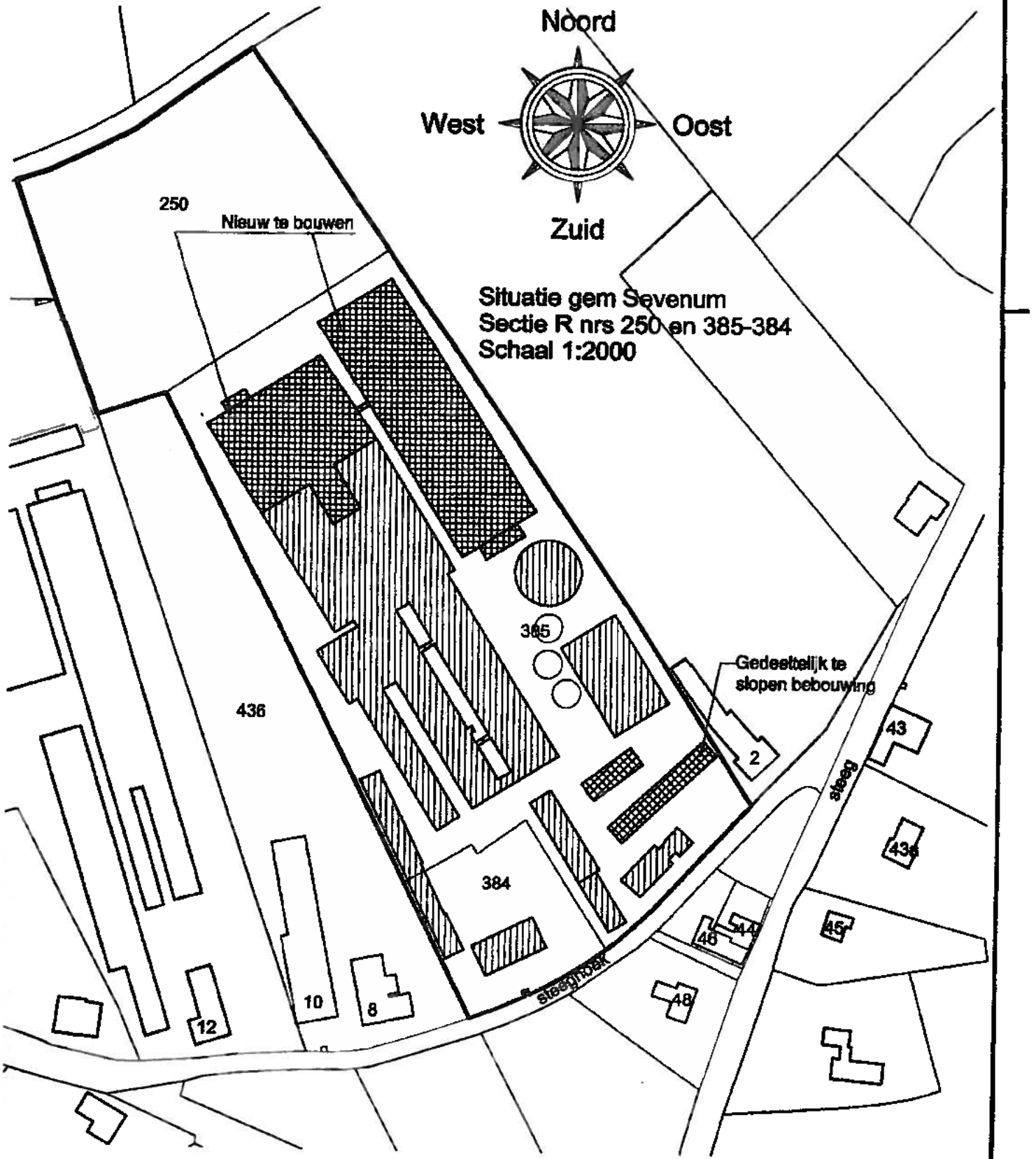
Verder kan in de incidentele bedrijfssituatie (intensieve afvoer mest) niet overal voldaan worden aan de gestelde norm. Voor de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 5.2. Deze incidentele bedrijfssituatie komt in totaal maximaal 12 etmalen per jaar voor.
Aangezien deze incidentele activiteiten onvermijdelijk zijn voor de bedrijfsvoering, wordt verzocht om deze uitzonderingssituatie te vergunnen. Voor de resultaten van de incidentele bedrijfssituatie wordt verwezen naar paragraaf 5.2. Uit het BBT-onderzoek is gebleken dat er, redelijkerwijs, geen doeltreffende maatregelen mogelijk zijn.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden, zodat verder geen maatregelen nodig zijn.

De omgevingsvergunning kan op grond van de Wabo uit akoestisch oogpunt worden verleend, indien voor de volgende activiteiten de hogere, berekende waarden (zie tabel 5.2, hoofdstuk 5) worden vergund:

- het oppompen en afvoeren van drijfmest op intensieve wijze in het mestseizoen tussen 7.00 - 19.00 uur; maximaal 12 etmalen per jaar (IBS).

Bijlage 1 : Situatietekening



13/0070109

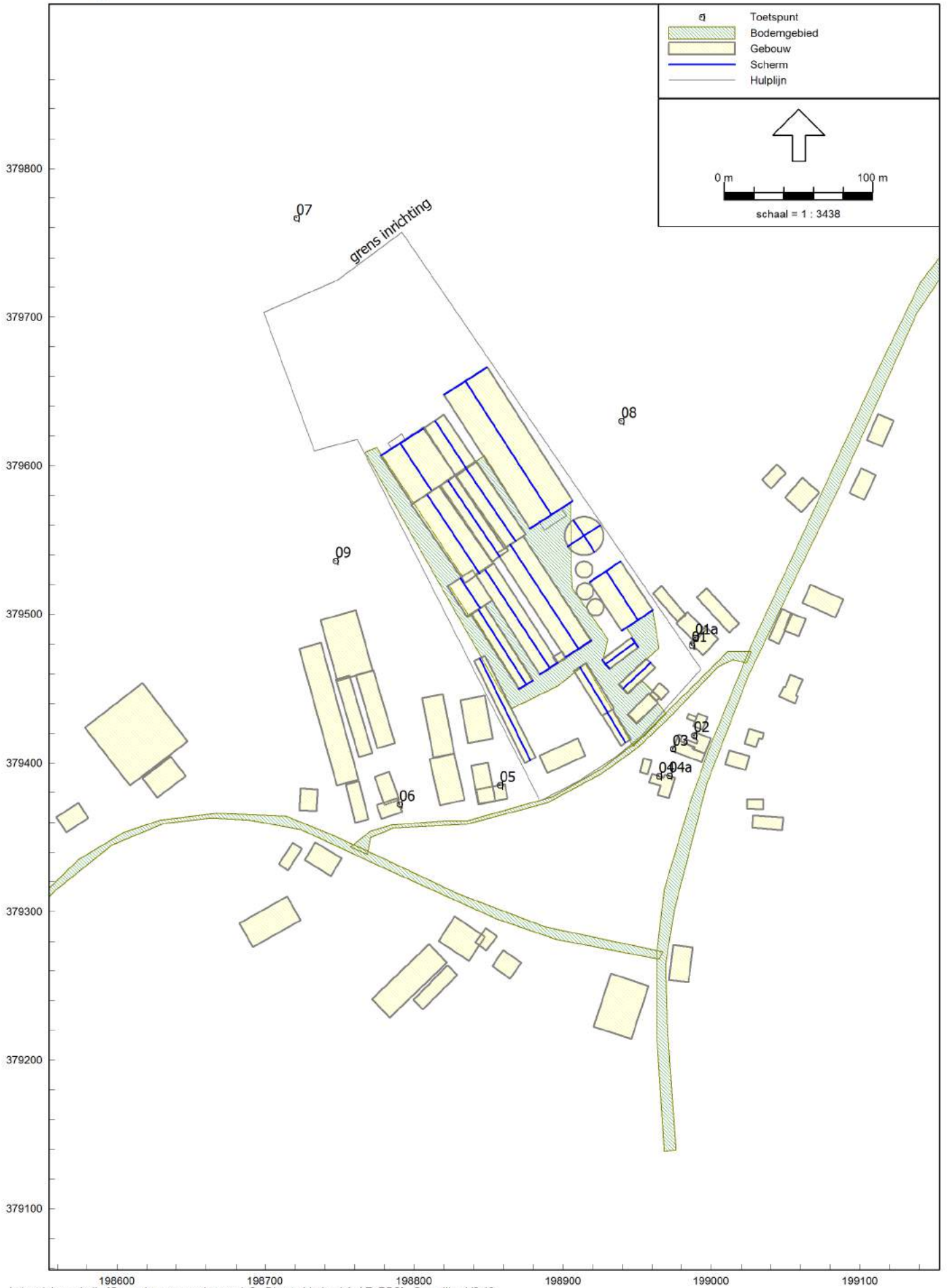
Blad 2 Tekening behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning Milieu.

Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder (RBS)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS

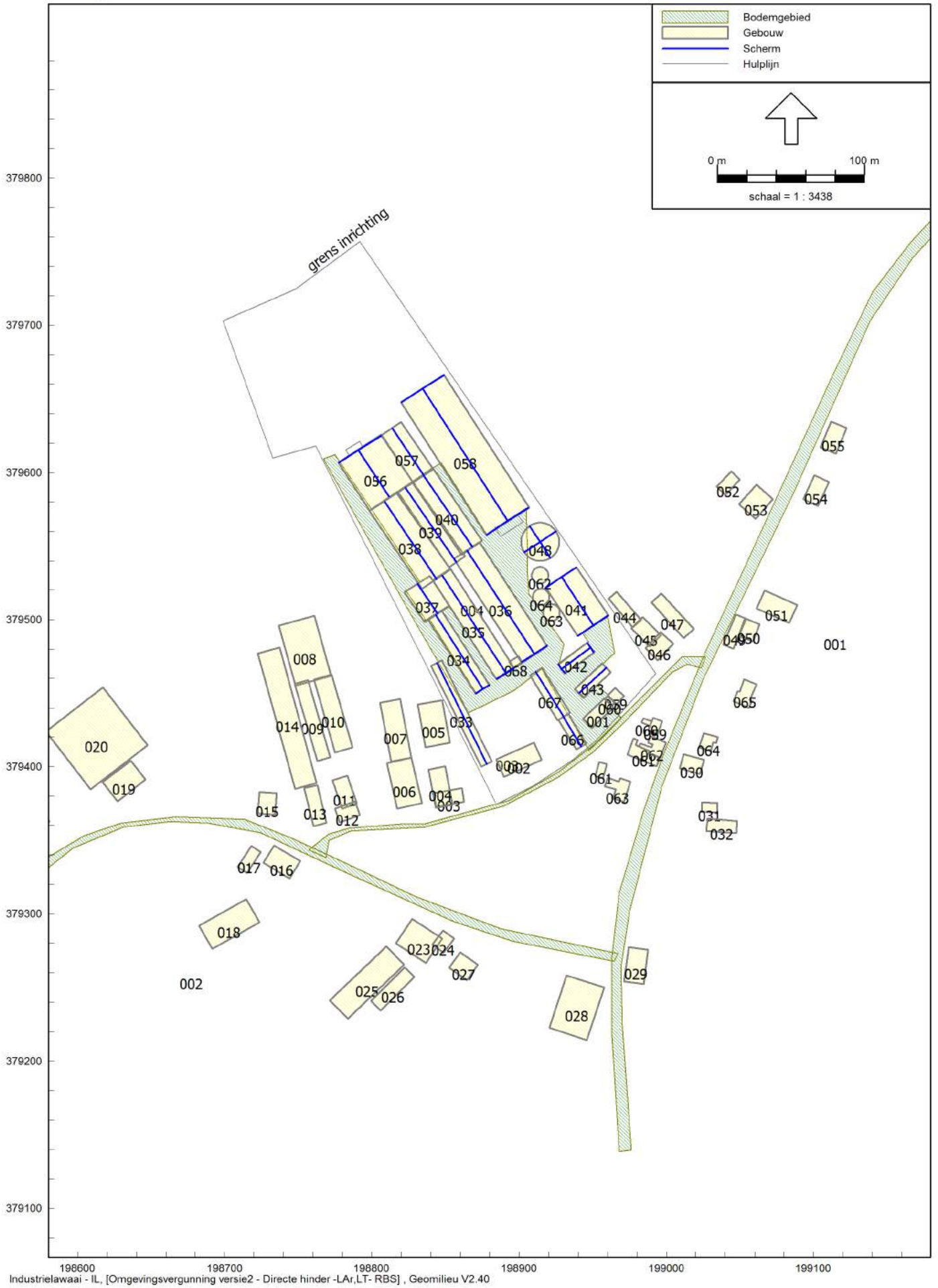
Model eigenschap	
Omschrijving	Directe hinder -LAr,LT- RBS
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Astrid op 7-2-2014
Laatst ingezien door	Astrid op 25-3-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar



Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- RBS] , Geomilieu V2.40

Situatie



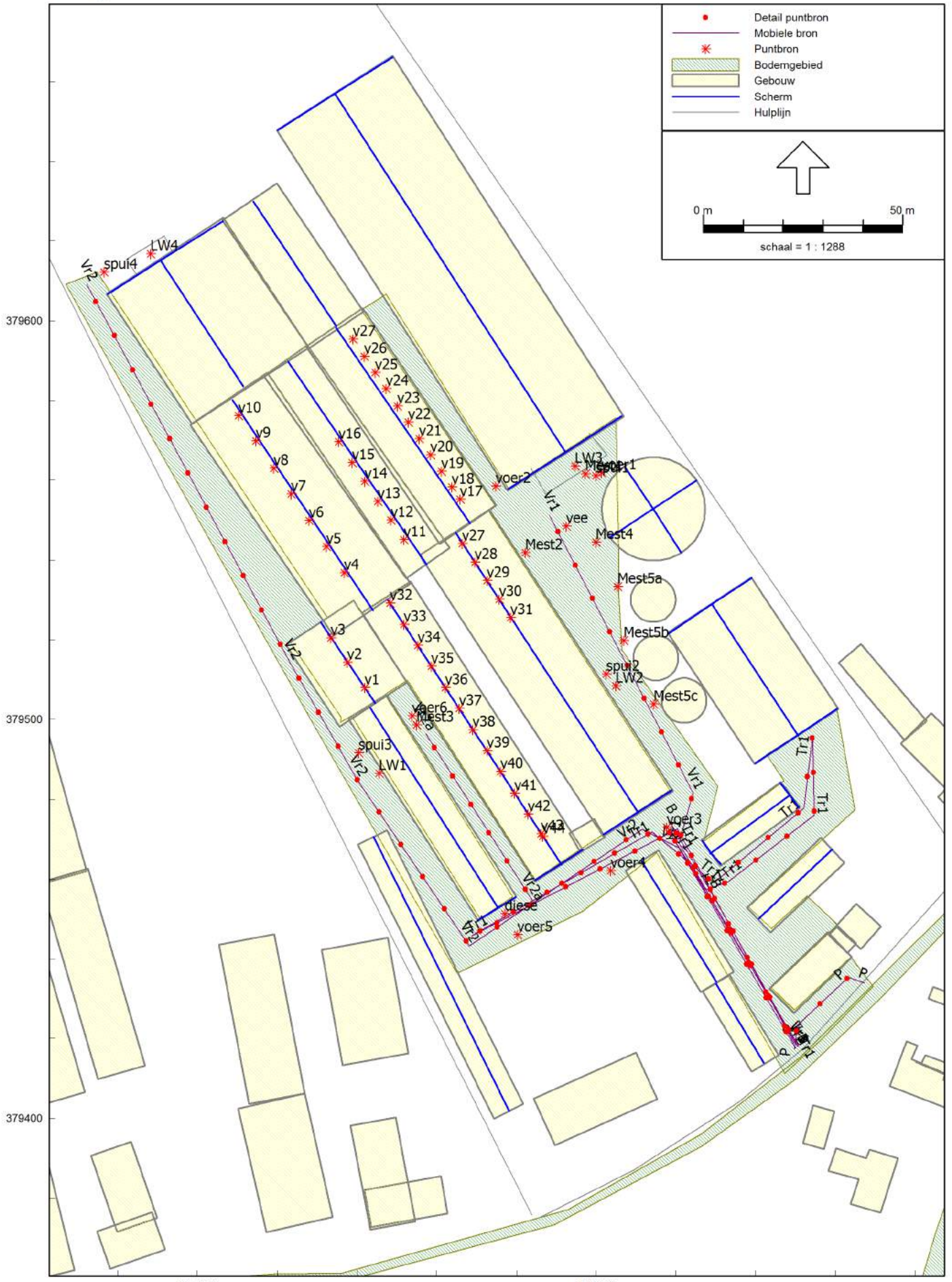
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- RBS] , Geomilieu V2.40

Bodemgebieden en gebouwen



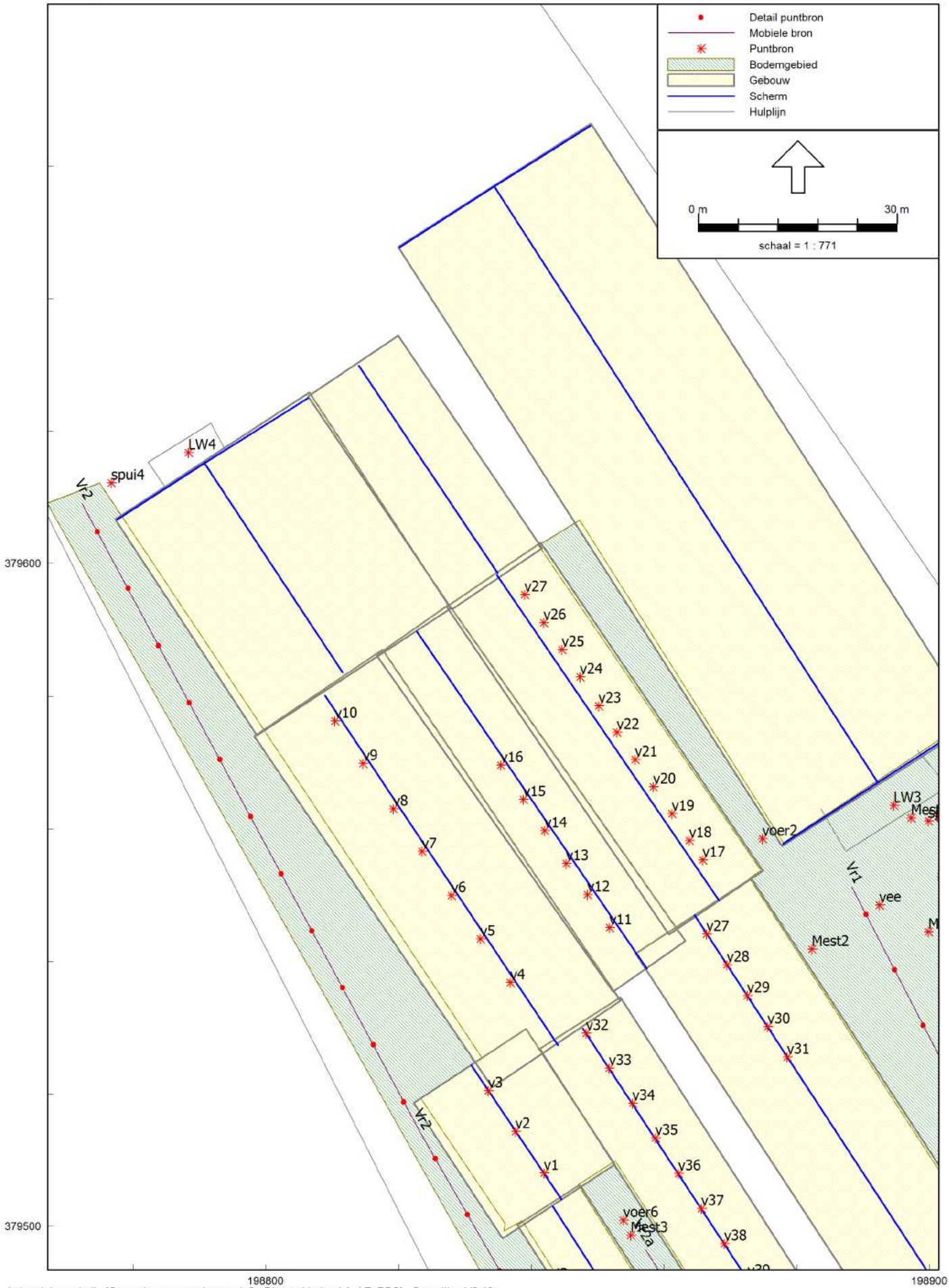
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- RBS] , Geomilieu V2.40

schermen

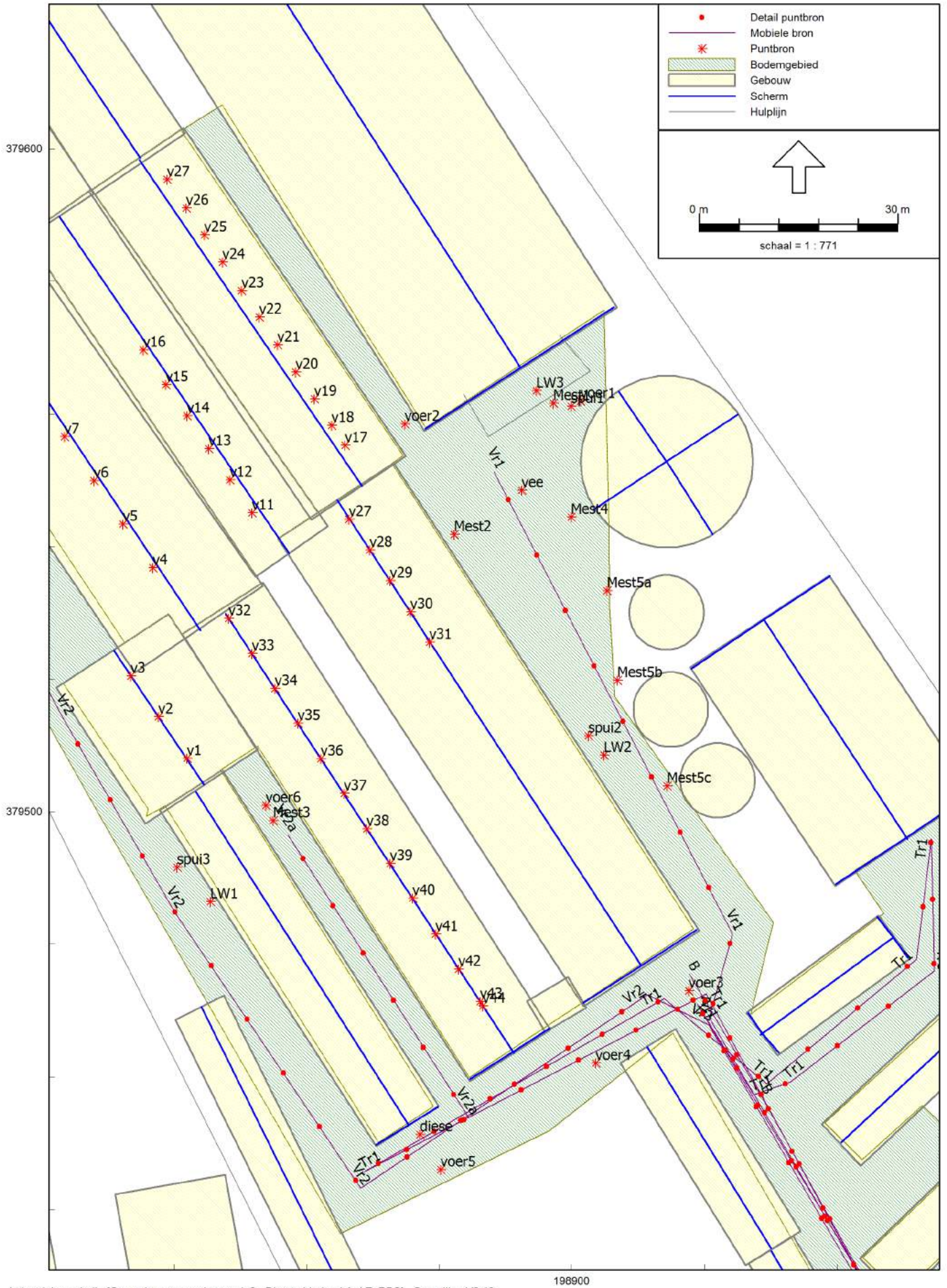


Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- RBS] , Geomilieu V2.40

bronnen

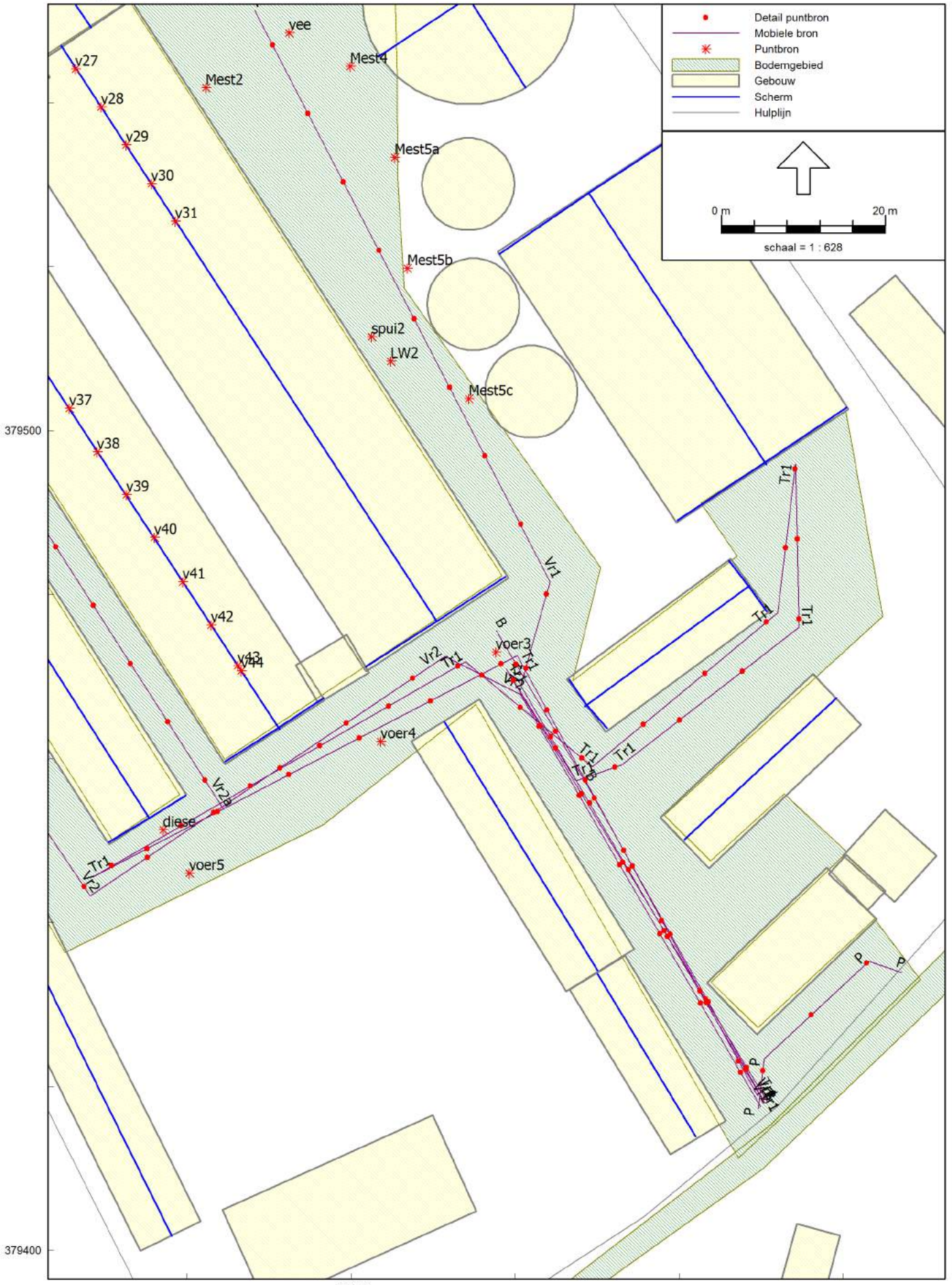

Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
0 m
30 m
schaal = 1 : 771
379600
379500
198800
198900
LW4
spui4
Vr2
LW3
voer2
Vr1
vee
Mest2
voer6
Mest3
v1
v2
v3
v4
v5
v6
v7
v8
v9
v10
v11
v12
v13
v14
v15
v16
v17
v18
v19
v20
v21
v22
v23
v24
v25
v26
v27
v28
v29
v30
v31
v32
v33
v34
v35
v36
v37
v38

bronnen



Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- RBS] , Geomilieu V2.40

bronnen



Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- RBS] , Geomilieu V2.40

bronnen

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63
vee	laden zeugen/biggen	198892,47	379548,50	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	55,00	68,00
voer1	lossen voer	198901,34	379561,90	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
voer2	lossen voer	198874,84	379558,49	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
voer3	lossen voer	198917,71	379472,96	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
voer4	lossen voer	198903,62	379462,08	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
voer5	lossen voer	198880,29	379445,98	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
voer6	lossen voer	198853,86	379500,95	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
diese	lossen diesel	198877,11	379451,28	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	63,00	68,00
LW1	luchtwasser stal 1	198845,52	379486,45	0,00	4,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	52,70	61,30
LW2	luchtwasser stal 3	198904,89	379508,48	0,00	4,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	52,70	61,30
LW3	luchtwasser stal 11	198894,68	379563,48	0,00	6,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	58,70	67,30
LW4	luchtwasser stal 8	198788,31	379616,78	0,00	3,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	56,70	64,30
v1	dakventilator d. 600 mm	198841,96	379508,02	0,00	7,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v2	dakventilator d. 600 mm	198837,65	379514,31	0,00	7,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v3	dakventilator d. 600 mm	198833,50	379520,44	0,00	7,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v4	dakventilator d. 600 mm	198836,81	379536,77	0,00	6,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v5	dakventilator d. 600 mm	198832,33	379543,40	0,00	6,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v6	dakventilator d. 600 mm	198827,97	379549,90	0,00	6,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v7	dakventilator d. 600 mm	198823,52	379556,56	0,00	6,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v8	dakventilator d. 600 mm	198819,19	379563,01	0,00	6,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v9	dakventilator d. 600 mm	198814,65	379569,82	0,00	6,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v10	dakventilator d. 600 mm	198810,35	379576,23	0,00	6,90	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v11	dakventilator d. 400 mm	198851,78	379545,08	0,00	5,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v12	dakventilator d. 400 mm	198848,48	379550,03	0,00	5,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v13	dakventilator d. 400 mm	198845,27	379554,73	0,00	5,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v14	dakventilator d. 400 mm	198841,97	379559,74	0,00	5,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v15	dakventilator d. 400 mm	198838,80	379564,44	0,00	5,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v16	dakventilator d. 400 mm	198835,41	379569,60	0,00	5,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v17	dakventilator d. 600 mm	198865,84	379555,29	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v18	dakventilator d. 600 mm	198863,82	379558,24	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v19	dakventilator d. 600 mm	198861,18	379562,26	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v20	dakventilator d. 600 mm	198858,41	379566,34	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v21	dakventilator d. 600 mm	198855,64	379570,44	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v22	dakventilator d. 600 mm	198852,90	379574,58	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v23	dakventilator d. 600 mm	198850,19	379578,57	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
vee	82,00	86,00	90,00	93,00	95,00	91,00	80,00	99,07	7,78	--	--	16,672	--	--	2,001	--	--
voer1	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	13,80	--	--	4,169	--	--	0,500	--	--
voer2	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	13,80	--	--	4,169	--	--	0,500	--	--
voer3	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	2,084	--	--	0,250	--	--
voer4	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	2,084	--	--	0,250	--	--
voer5	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	2,084	--	--	0,250	--	--
voer6	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	2,084	--	--	0,250	--	--
diese	77,00	85,00	92,00	94,00	95,00	93,00	86,00	100,01	18,56	--	--	1,393	--	--	0,167	--	--
LW1	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
LW2	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
LW3	75,00	80,60	86,20	84,80	86,90	86,40	83,40	93,05	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
LW4	70,00	72,60	77,20	70,80	72,90	74,40	73,40	82,17	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v1	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v2	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v3	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v4	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v5	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v6	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v7	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v8	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v9	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v10	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v11	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v12	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v13	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v14	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v15	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v16	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v17	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v18	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v19	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v21	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v22	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v23	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63
v24	dakventilator d. 600 mm	198847,36	379582,92	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v25	dakventilator d. 600 mm	198844,59	379587,00	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v26	dakventilator d. 600 mm	198841,85	379591,08	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v27	dakventilator d. 600 mm	198838,99	379595,34	0,00	6,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v27	dakventilator d. 600 mm	198866,41	379544,09	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v28	dakventilator d. 600 mm	198869,53	379539,46	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v29	dakventilator d. 600 mm	198872,59	379534,81	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v30	dakventilator d. 600 mm	198875,66	379530,13	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v31	dakventilator d. 600 mm	198878,57	379525,54	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	40,00	50,20
v32	dakventilator d. 400 mm	198848,28	379529,13	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v33	dakventilator d. 400 mm	198851,75	379523,83	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v34	dakventilator d. 400 mm	198855,26	379518,57	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v35	dakventilator d. 400 mm	198858,71	379513,34	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v36	dakventilator d. 400 mm	198862,15	379507,98	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v37	dakventilator d. 400 mm	198865,66	379502,72	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v38	dakventilator d. 400 mm	198869,08	379497,40	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v39	dakventilator d. 400 mm	198872,62	379492,17	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v40	dakventilator d. 400 mm	198876,00	379486,94	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v41	dakventilator d. 400 mm	198879,48	379481,52	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v42	dakventilator d. 400 mm	198882,93	379476,26	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v43	dakventilator d. 400 mm	198886,19	379471,32	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
v44	dakventilator d. 400 mm	198886,60	379470,69	0,00	5,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	50,20	55,30
Mest1	mest oppompen -regulier-	198897,25	379561,60	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
Mest2	mest oppompen -regulier-	198882,29	379541,79	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
Mest3	mest oppompen -regulier-	198855,00	379498,66	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
Mest4	mest oppompen -regulier-	198899,89	379544,43	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
spui1	oppompen spuiwater	198899,89	379561,16	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
spui2	oppompen spuiwater	198902,53	379511,42	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
spui3	oppompen spuiwater	198840,47	379491,62	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
spui4	oppompen spuiwater	198776,66	379612,21	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
Mest5a	mest oppompen -regulier-	198905,33	379533,30	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
Mest5b	mest oppompen -regulier-	198906,88	379519,81	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00
Mest5c	mest oppompen -regulier-	198914,41	379503,87	0,00	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	68,00	73,00

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
v24	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v25	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v26	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v27	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v27	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v28	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v29	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v30	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v31	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v32	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v33	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v34	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v35	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v36	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v37	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v38	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v39	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v40	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v41	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v42	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v43	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
v44	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	100,000	23,714	7,943	12,000	0,949	0,635
Mest1	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	20,34	--	--	0,925	--	--	0,111	--	--
Mest2	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	20,34	--	--	0,925	--	--	0,111	--	--
Mest3	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	20,34	--	--	0,925	--	--	0,111	--	--
Mest4	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	15,57	--	--	2,773	--	--	0,333	--	--
spui1	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,692	--	--	0,083	--	--
spui2	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,692	--	--	0,083	--	--
spui3	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,692	--	--	0,083	--	--
spui4	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,692	--	--	0,083	--	--
Mest5a	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	20,34	--	--	0,925	--	--	0,111	--	--
Mest5b	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	20,34	--	--	0,925	--	--	0,111	--	--
Mest5c	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	20,34	--	--	0,925	--	--	0,111	--	--

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
Tr1	Tractorbewegingen	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
P	personenauto's	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	90,01
B	busjes	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	95,01
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	ISO H	Hdef.
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	6	--	--	150,51	16	33,28	--	--	1,20	Relatief
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	6	--	--	312,58	32	33,11	--	--	1,20	Relatief
Tr1	Tractorbewegingen	2	--	--	370,49	38	37,89	--	--	1,20	Relatief
P	personenauto's	20	7	--	27,84	3	28,11	27,89	--	0,75	Relatief
B	busjes	8	--	--	66,32	7	32,00	--	--	0,75	Relatief
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	4	--	--	50,67	6	35,51	--	--	1,20	Relatief

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Gem.snelheid
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	10
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	10
Tr1	Tractorbewegingen	10
P	personenauto's	10
B	busjes	10
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	10

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1
001	Steeghoek 4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198964,11
002	Steeghoek 6	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198889,64
003	Steeghoek 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198861,05
004	Steeghoek 8	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198843,35
005	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198836,35
006	Steeghoek 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198826,89
007	Steeghoek 10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198826,89
008	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198736,86
009	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198747,53
010	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198772,54
011	Steeghoek 12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198779,88
012	Steeghoek 12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198791,85
013	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198769,21
014	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198737,20
015	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198722,53
016	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198751,20
017	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198708,86
018	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198723,53
019	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198627,17
020	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198578,49
021	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198565,81
022	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198495,46
023	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198827,32
024	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198848,33
025	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198771,51
026	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198806,02
027	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198852,53
028	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198932,36
029	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198974,37
030	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199009,18
031	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199023,88
032	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199048,23
033	gebouw	2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198840,23
034	gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198879,92
035	gebouw	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198884,64

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-1
001	379440,37
002	379393,19
003	379385,51
004	379372,01
005	379413,28
006	379406,22
007	379406,22
008	379495,91
009	379456,23
010	379462,57
011	379371,54
012	379367,06
013	379361,87
014	379480,91
015	379368,21
016	379335,86
017	379331,86
018	379294,19
019	379376,54
020	379423,89
021	379353,20
022	379334,86
023	379296,65
024	379288,85
025	379241,14
026	379234,24
027	379263,34
028	379258,24
029	379277,45
030	379398,98
031	379369,35
032	379363,06
033	379468,60
034	379455,58
035	379459,30

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1
036	gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198901,81
037	gebouw	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198852,60
038	gebouw	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198798,22
039	gebouw	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198852,31
040	gebouw	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198827,22
041	gebouw	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198917,90
042	gebouw	2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198931,08
043	gebouw	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198937,76
044	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198960,78
045	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198976,38
046	Steeghoek 2	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198994,44
047	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198989,97
048	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198927,35
049	Steeg 43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199047,37
050	Steeg 43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199063,47
051	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199061,28
052	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199034,16
053	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199049,47
054	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199093,00
055	gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199104,60
056	stallen	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198806,51
057	stallen	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198841,62
058	stallen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198877,79
059	Steeghoek 4	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198966,32
060	Steeghoek 4	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198958,25
061	Steeghoek 3	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198977,82
062	Steeg 44	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198981,47
063	Steeg 48	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198975,61
064	Steeg 45	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199022,35
065	Steeg 43a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199061,39
066	loods/garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198938,98
067	loods/garage	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198926,26
068	gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198896,02
059	garage	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198987,61
060	gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198990,06

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-1
036	379470,64
037	379509,33
038	379573,93
039	379535,39
040	379593,51
041	379521,78
042	379463,21
043	379452,83
044	379514,18
045	379493,92
046	379472,43
047	379511,52
048	379552,78
049	379503,51
050	379496,88
051	379507,59
052	379590,28
053	379578,47
054	379581,75
055	379617,19
056	379625,85
057	379602,29
058	379557,40
059	379442,47
060	379445,89
061	379419,24
062	379413,60
063	379389,96
064	379413,07
065	379456,06
066	379411,66
067	379431,59
068	379466,77
059	379424,75
060	379430,80

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1
061	garage	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198959,66
062	mestsilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198919,94
063	mestsilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198927,65
064	mestsilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	198920,58

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-1
061	379401,77
062	379530,06
063	379504,73
064	379515,40

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	weg	0,00
002	weg	0,00
003	weg	0,00
004	verhard	0,00

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
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	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
001	nok	4,10	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	nok	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	nok	6,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	nok	6,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	nok	5,80	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	nok	6,40	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	nok	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	nok	6,10	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	nok	6,10	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	nok	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	nok	8,60	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	nok	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	nok	4,40	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	nok	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	nok	3,60	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	nok	--	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	nok	--	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	nok	4,90	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	kopgevel	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

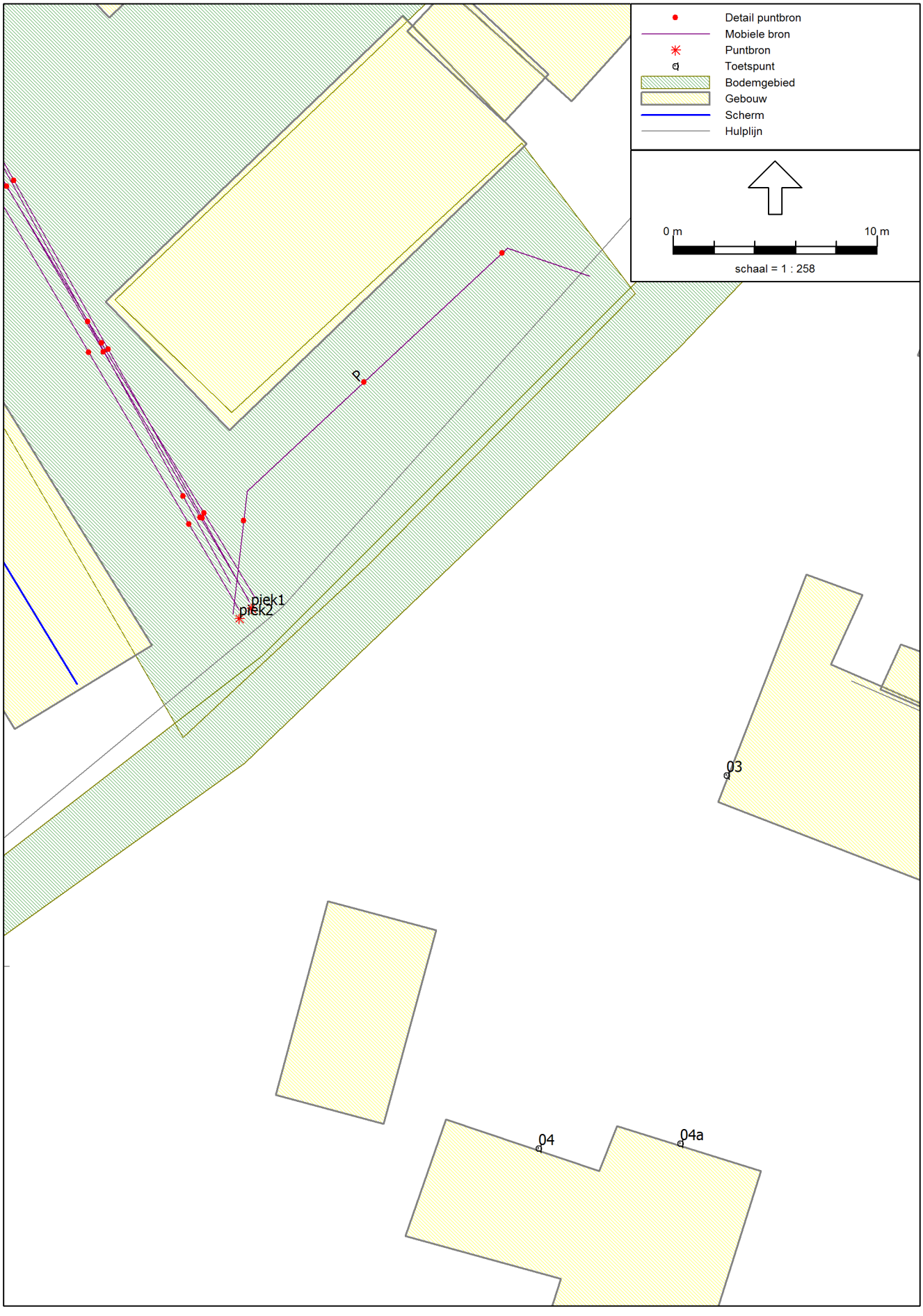
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Steeghoek 2 -zijgevel-	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
02	Steeg 44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
03	Steeghoek 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
04	Steeg 48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
05	Steeghoek 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
06	Steeghoek 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
07	ref. punt op 50 m noordelijk	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
08	ref. punt op 50 m oostelijk	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
09	ref. punt op 50 m westelijk	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
01a	Steeghoek 2 -achtergevel-	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
04a	Steeg 48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder -LAmax- RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	Directe hinder -LAmax- RBS
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Astrid op 7-2-2014
Laatst ingezien door	Astrid op 25-3-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
0 m
10 m
schaal = 1 : 258
P
piek1
piek2
03
04
04a

Model: Directe hinder -LAmax- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
vee	laden zeugen/biggen	1,50	0,00	88,00	102,00	106,00	110,00	113,00	115,00	111,00	100,00	119,07	7,78	--	--	2,001
voer1	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	13,80	--	--	0,500
voer2	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	13,80	--	--	0,500
voer3	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
voer4	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
voer5	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
voer6	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
diese	lossen diesel	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	18,56	--	--	0,167
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	0,00	61,30	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	0,00	61,30	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	0,00	67,30	75,00	80,60	86,20	84,80	86,90	86,40	83,40	93,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,00	64,30	70,00	72,60	77,20	70,80	72,90	74,40	73,40	82,17	0,00	6,25	11,00	12,000
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000

Model: Directe hinder -LAmax- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
vee	--	--	16,672	--	--
voer1	--	--	4,169	--	--
voer2	--	--	4,169	--	--
voer3	--	--	2,084	--	--
voer4	--	--	2,084	--	--
voer5	--	--	2,084	--	--
voer6	--	--	2,084	--	--
diese	--	--	1,393	--	--
LW1	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW2	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW3	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW4	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v1	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v2	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v3	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v4	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v5	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v6	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v7	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v8	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v9	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v10	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v11	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v12	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v13	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v14	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v15	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v16	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v17	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v18	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v19	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v20	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v21	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v22	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v23	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943

Model: Directe hinder -LAmax- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	20,34	--	--	0,111
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	20,34	--	--	0,111
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	20,34	--	--	0,111
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	15,57	--	--	0,333
spui1	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
spui2	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
spui3	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
spui4	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
piek1	piek vrachtwagens	1,20	0,00	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01	0,00	--	--	12,000
piek2	piek auto's	0,75	0,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01	0,00	0,00	--	12,000
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	20,34	--	--	0,111
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	20,34	--	--	0,111
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	20,34	--	--	0,111

Model: Directe hinder -LAmax- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
v24	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v25	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v26	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v27	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v27	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v28	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v29	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v30	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v31	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v32	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v33	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v34	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v35	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v36	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v37	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v38	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v39	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v40	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v41	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v42	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v43	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v44	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
Mest1	--	--	0,925	--	--
Mest2	--	--	0,925	--	--
Mest3	--	--	0,925	--	--
Mest4	--	--	2,773	--	--
spui1	--	--	0,692	--	--
spui2	--	--	0,692	--	--
spui3	--	--	0,692	--	--
spui4	--	--	0,692	--	--
piek1	--	--	100,000	--	--
piek2	4,000	--	100,000	100,000	--
Mest5a	--	--	0,925	--	--
Mest5b	--	--	0,925	--	--
Mest5c	--	--	0,925	--	--

Model: Directe hinder -LAmax- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
Tr1	Tractorbewegingen	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
P	personenauto's	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	95,01
B	busjes	68,00	77,00	85,00	92,00	94,00	95,00	93,00	100,01
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01

Model: Directe hinder -LAmax- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	ISO H	Hdef.
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	6	--	--	150,51	16	33,28	--	--	1,20	Relatief
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	6	--	--	312,58	32	33,11	--	--	1,20	Relatief
Tr1	Tractorbewegingen	2	--	--	370,49	38	37,89	--	--	1,20	Relatief
P	personenauto's	20	7	--	27,84	3	28,11	27,89	--	0,75	Relatief
B	busjes	8	--	--	66,32	7	32,00	--	--	0,75	Relatief
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	4	--	--	50,67	6	35,51	--	--	1,20	Relatief

Model: Directe hinder -LAmax- RBS
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Gem.snelheid
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	10
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	10
Tr1	Tractorbewegingen	10
P	personenauto's	10
B	busjes	10
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	10

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	67,9	40,3	27,4
01_B	Steeghoek 2 -zijgevel-	5,00	69,8	43,6	34,0
01a_B	Steeghoek 2 -achtergevel-	5,00	69,6	34,0	34,0
02_A	Steeg 44	1,50	62,9	54,9	27,8
02_B	Steeg 44	5,00	64,8	56,3	32,6
03_A	Steeghoek 3	1,50	68,8	56,8	25,0
03_B	Steeghoek 3	5,00	69,4	57,6	36,4
04_A	Steeg 48	1,50	65,0	53,1	25,8
04_B	Steeg 48	5,00	66,2	55,0	36,2
04a_A	Steeg 48	1,50	64,6	51,3	29,5
04a_B	Steeg 48	5,00	65,9	53,8	35,8
05_A	Steeghoek 8	1,50	50,7	35,0	35,0
05_B	Steeghoek 8	5,00	61,4	36,0	36,0
06_A	Steeghoek 12	1,50	48,2	19,7	19,7
06_B	Steeghoek 12	5,00	50,1	31,4	31,4
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	50,4	22,5	22,2
07_B	ref. punt op 50 m noordelijk	5,00	51,9	25,6	25,1
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	64,3	41,4	41,4
08_B	ref. punt op 50 m oostelijk	5,00	67,0	43,0	43,0
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	59,6	30,9	30,9
09_B	ref. punt op 50 m westelijk	5,00	62,8	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

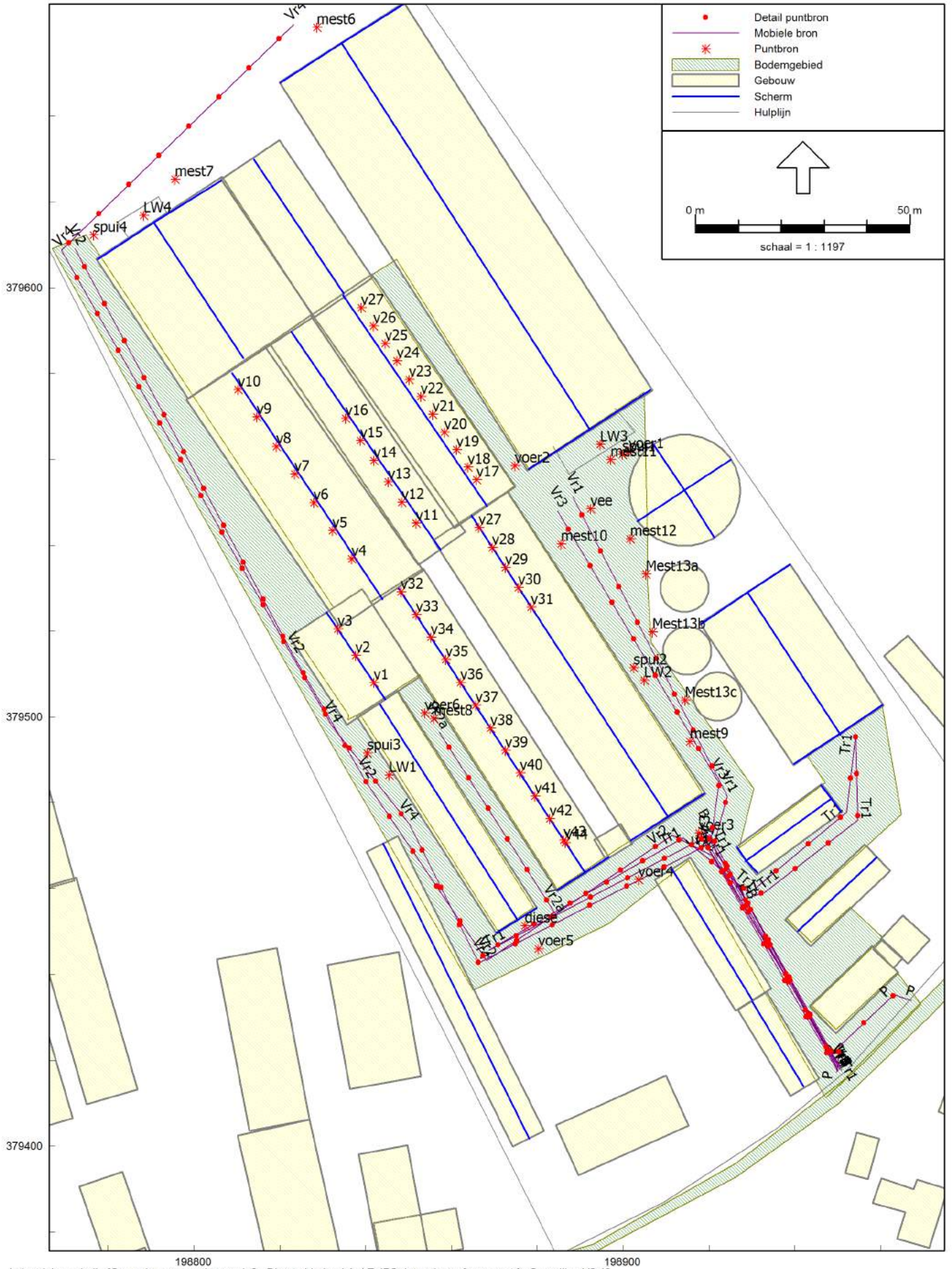
Bijlage 2b : Invoergegevens directe hinder (IBS)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-

Model eigenschap

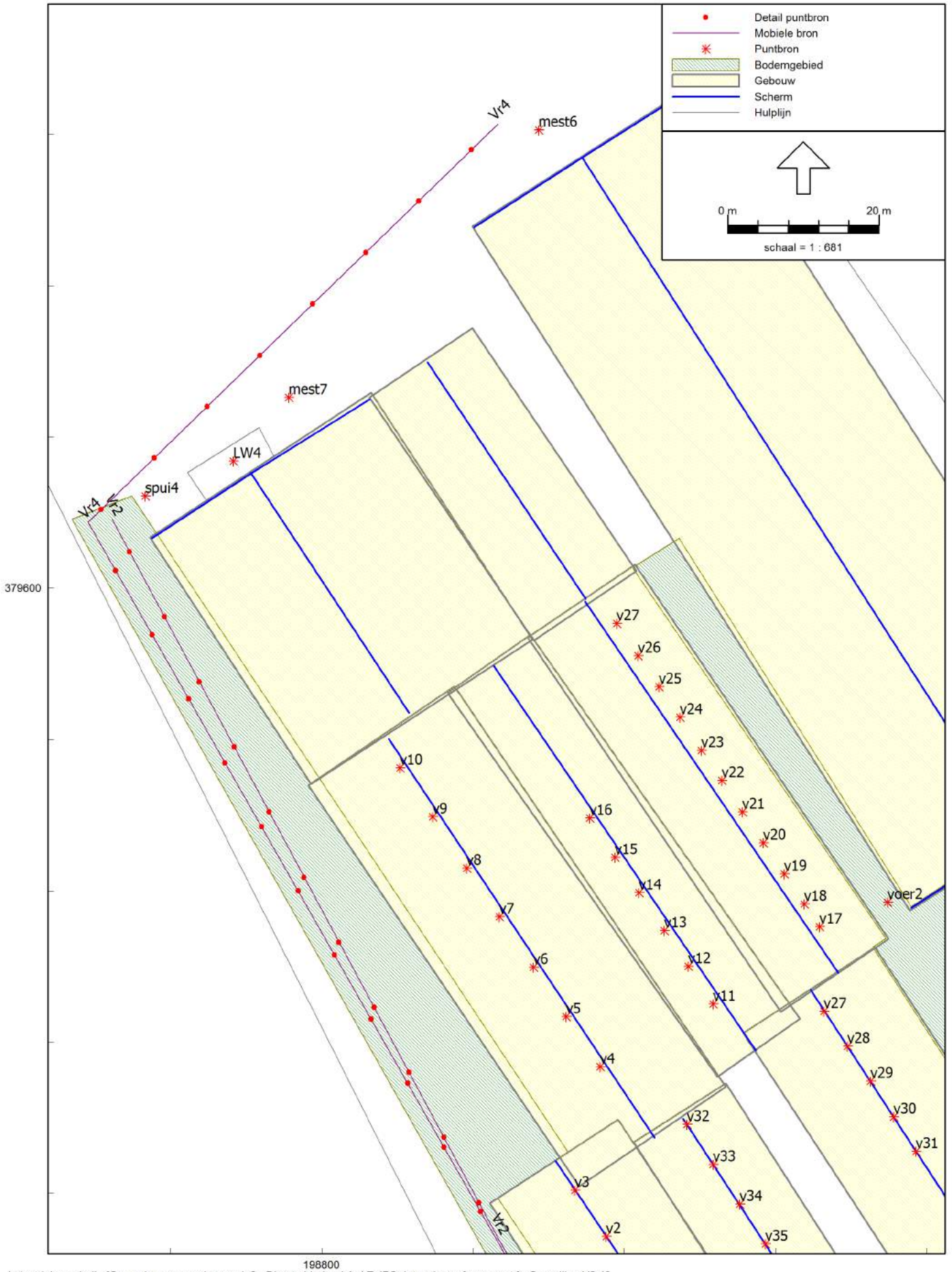
Omschrijving	Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Astrid op 7-2-2014
Laatst ingezien door	Astrid op 25-3-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar



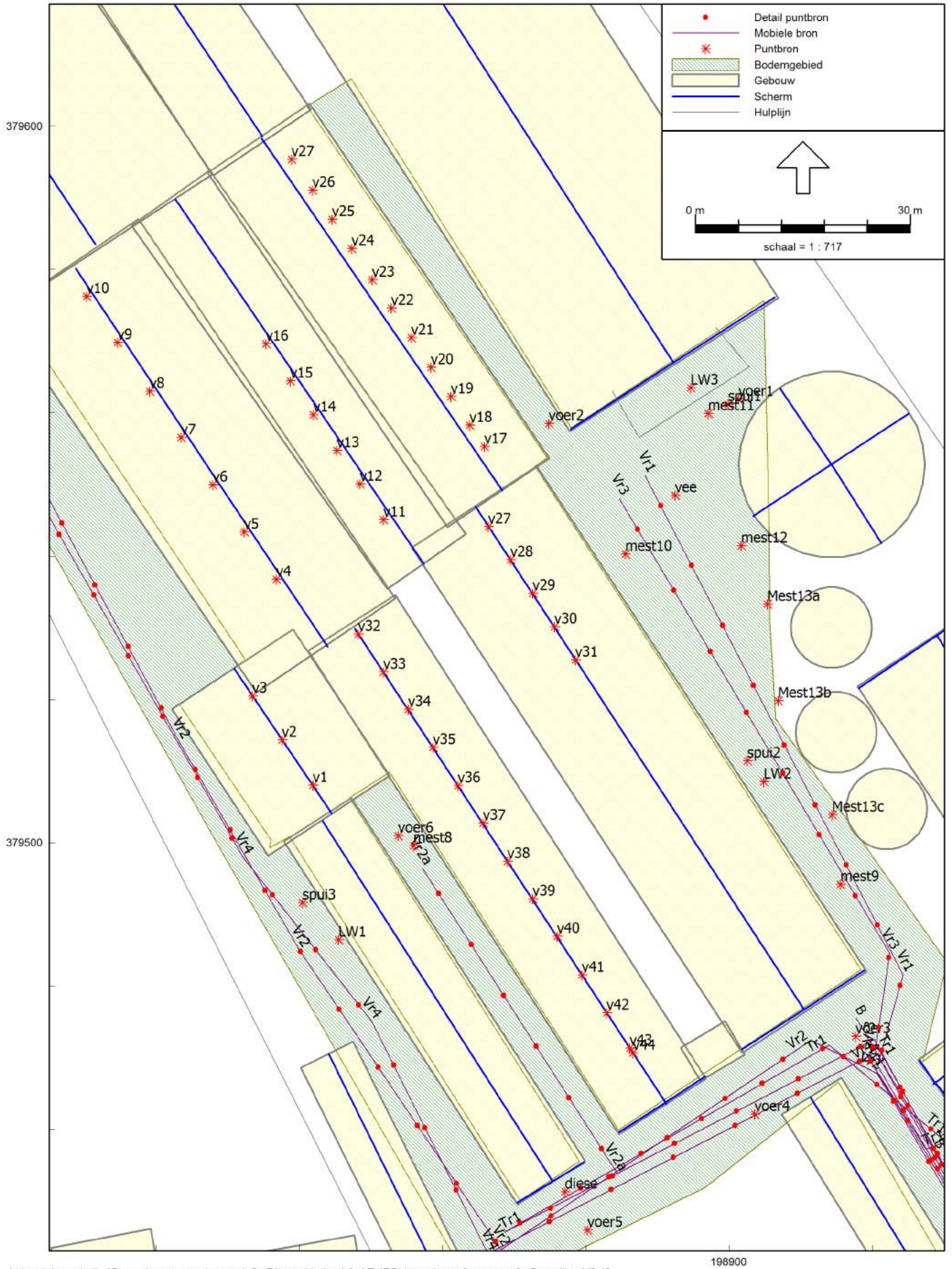
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-] , Geomilieu V2.40

Bronnen



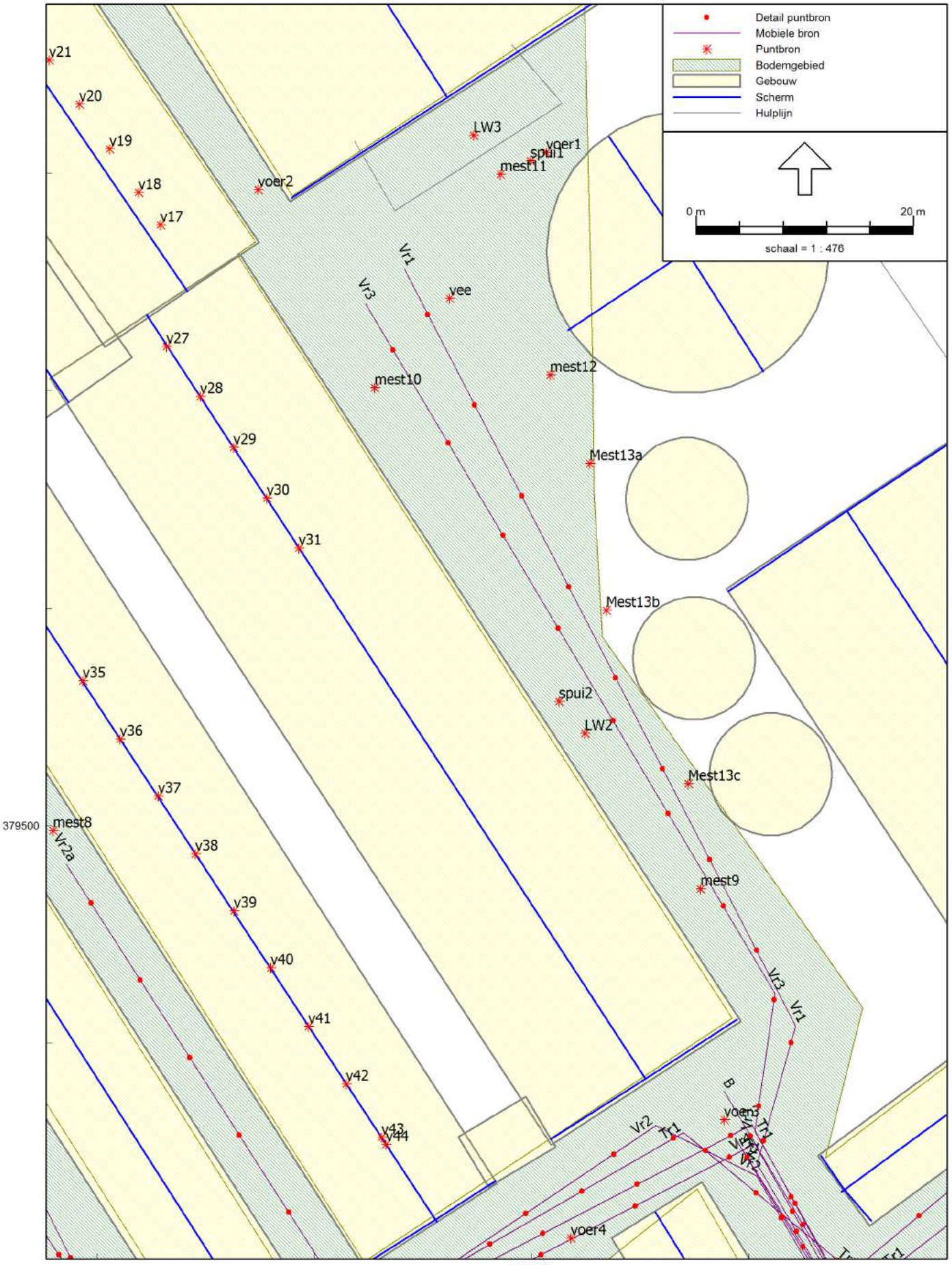
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-] , Geomilieu V2.40

Bronnen



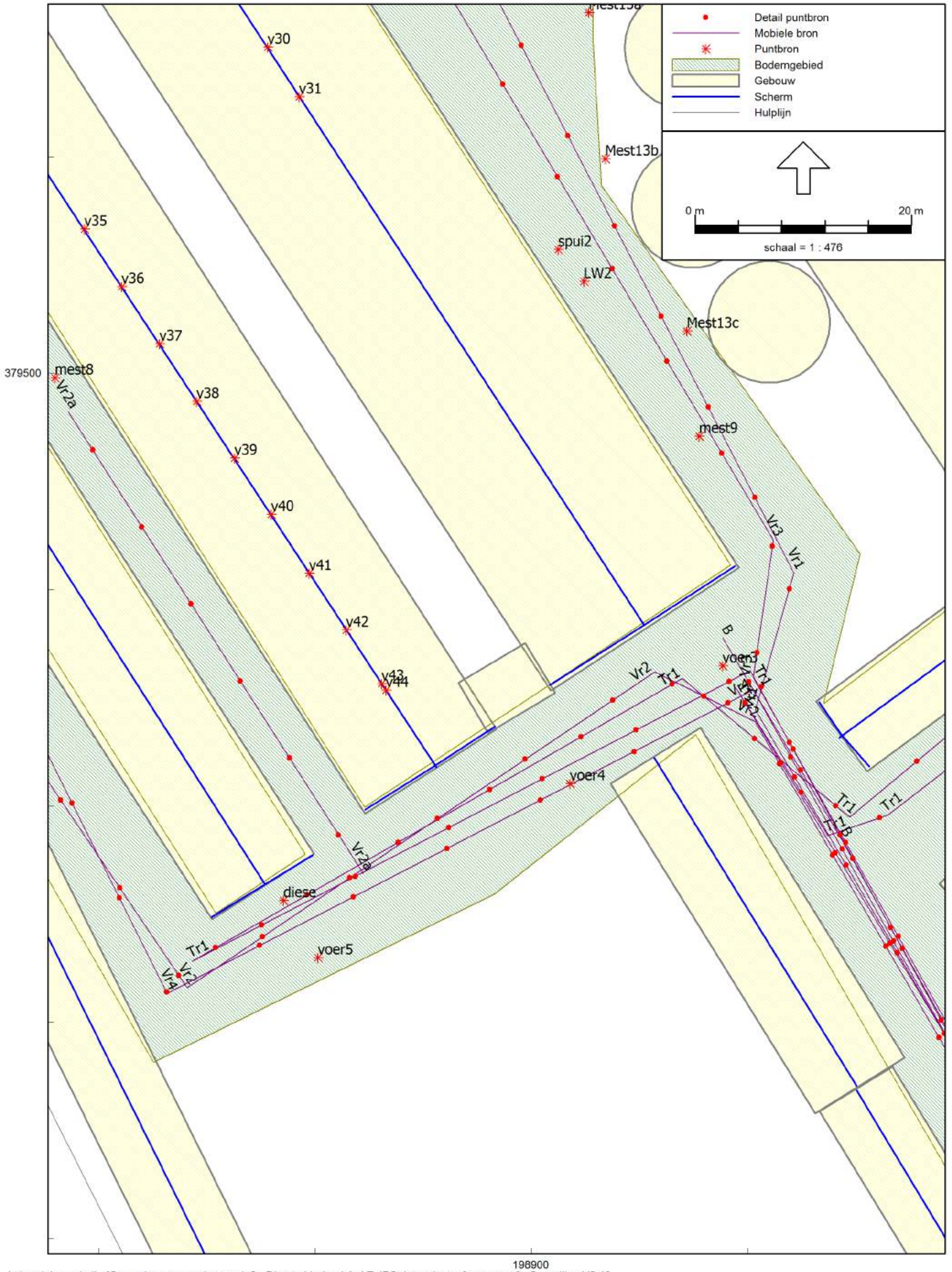
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-] , Geomilieu V2.40

Bronnen



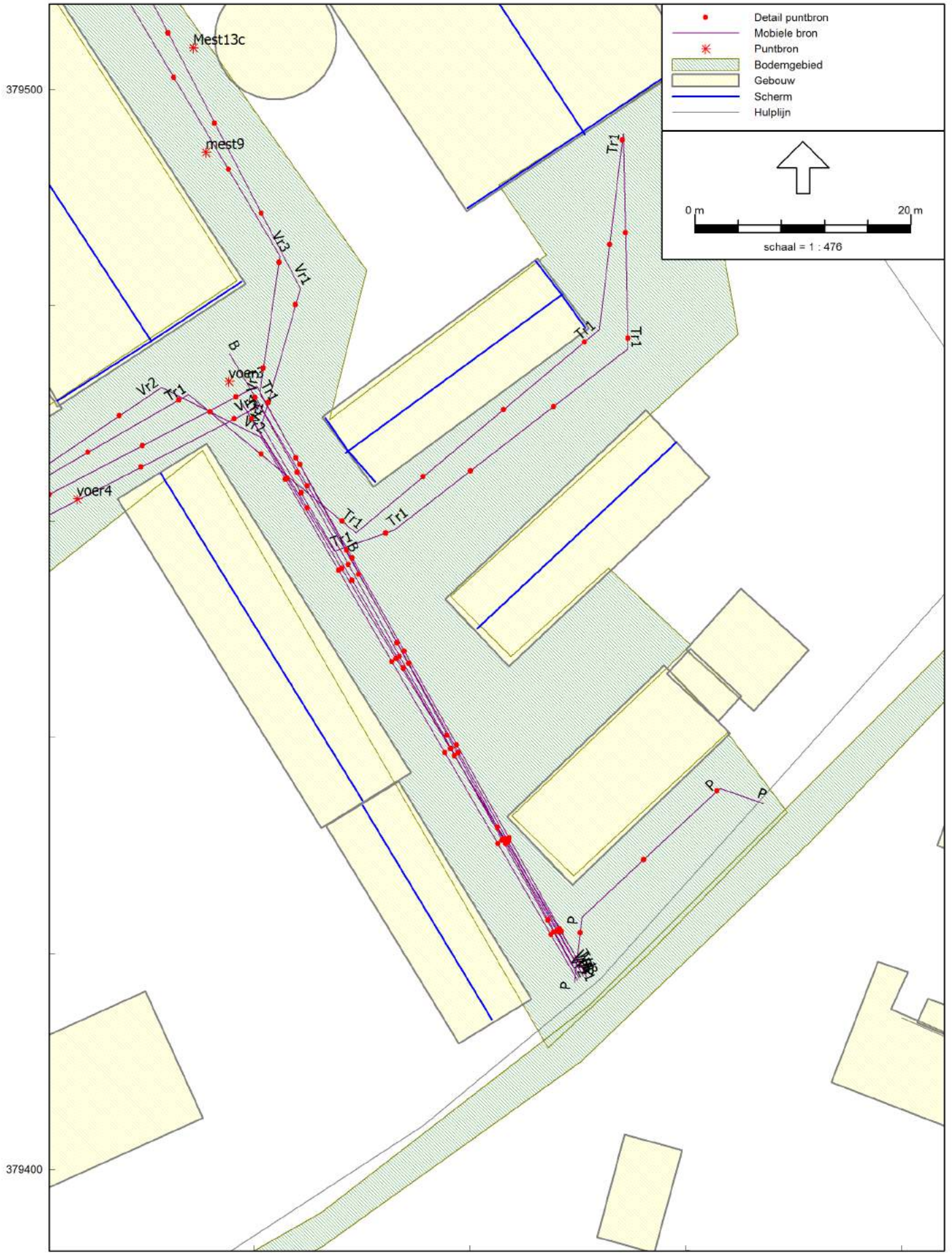
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-] , Geomilieu V2.40

Bronnen



Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-] , Geomilieu V2.40

Bronnen


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
0 m
20 m
schaal = 1 : 476
379500
379400
Mest13c
mest9
voer3
voer4
Vr1
Vr2
Vr3
Tr1
P

Bronnen

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
vee	laden zeugen/biggen	1,50	0,00	68,00	82,00	86,00	90,00	93,00	95,00	91,00	80,00	99,07	7,78	--	--	2,001
voer1	lossen voer	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	13,80	--	--	0,500
voer2	lossen voer	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	13,80	--	--	0,500
voer3	lossen voer	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	0,250
voer4	lossen voer	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	0,250
voer5	lossen voer	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	0,250
voer6	lossen voer	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,81	--	--	0,250
diese	lossen diesel	1,50	0,00	68,00	77,00	85,00	92,00	94,00	95,00	93,00	86,00	100,01	18,56	--	--	0,167
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	0,00	61,30	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	0,00	61,30	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	0,00	67,30	75,00	80,60	86,20	84,80	86,90	86,40	83,40	93,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,00	64,30	70,00	72,60	77,20	70,80	72,90	74,40	73,40	82,17	0,00	6,25	11,00	12,000
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
vee	--	--	16,672	--	--
voer1	--	--	4,169	--	--
voer2	--	--	4,169	--	--
voer3	--	--	2,084	--	--
voer4	--	--	2,084	--	--
voer5	--	--	2,084	--	--
voer6	--	--	2,084	--	--
diese	--	--	1,393	--	--
LW1	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW2	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW3	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW4	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v1	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v2	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v3	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v4	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v5	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v6	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v7	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v8	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v9	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v10	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v11	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v12	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v13	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v14	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v15	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v16	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v17	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v18	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v19	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v20	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v21	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v22	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v23	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
spui1	oppompen spuiwater	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,083
spui2	oppompen spuiwater	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,083
spui3	oppompen spuiwater	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,083
spui4	oppompen spuiwater	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	21,60	--	--	0,083
mest6	intensief mest oppompen	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
mest7	intensief mest oppompen	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
mest8	intensief mest oppompen	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
mest9	intensief mest oppompen	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
mest10	intensief mest oppompen	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
mest11	intensief mest oppompen	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
mest12	intensief mest oppompen	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	11,58	--	--	0,834
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
v24	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v25	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v26	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v27	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v27	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v28	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v29	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v30	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v31	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v32	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v33	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v34	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v35	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v36	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v37	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v38	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v39	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v40	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v41	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v42	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v43	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v44	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
spui1	--	--	0,692	--	--
spui2	--	--	0,692	--	--
spui3	--	--	0,692	--	--
spui4	--	--	0,692	--	--
mest6	--	--	2,317	--	--
mest7	--	--	2,317	--	--
mest8	--	--	2,317	--	--
mest9	--	--	2,317	--	--
mest10	--	--	2,317	--	--
mest11	--	--	2,317	--	--
mest12	--	--	6,950	--	--
Mest13a	--	--	2,317	--	--
Mest13b	--	--	2,317	--	--

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
Mest13c	--	--	2,317	--	--

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
Tr1	Tractorbewegingen	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
P	personenauto's	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	90,01
B	busjes	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	95,01
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01

Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

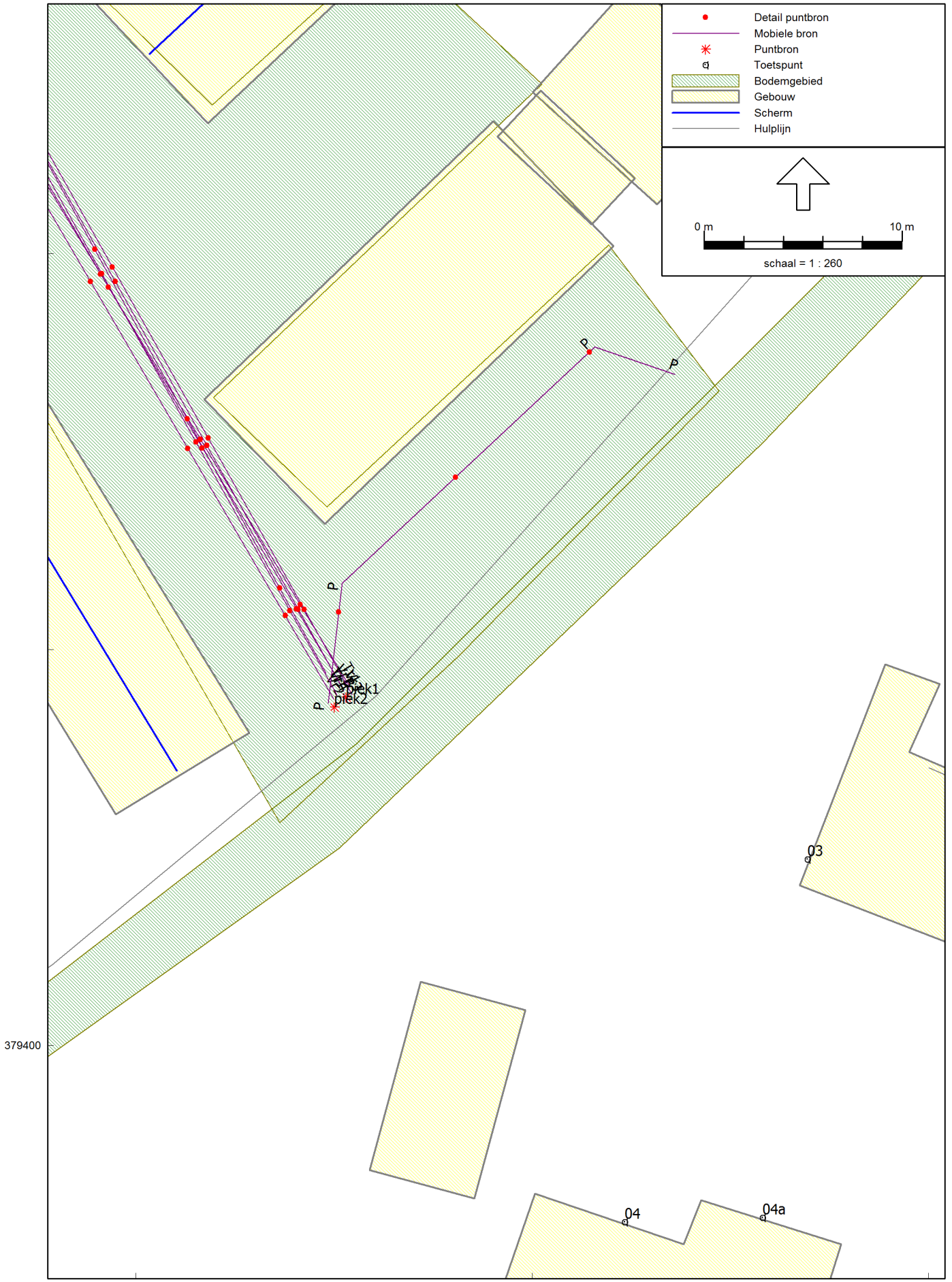
Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	ISO H	Hdef.
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	6	--	--	150,51	16	33,28	--	--	1,20	Relatief
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	6	--	--	312,58	32	33,11	--	--	1,20	Relatief
Tr1	Tractorbewegingen	2	--	--	370,49	38	37,89	--	--	1,20	Relatief
P	personenauto's	20	7	--	27,84	3	28,11	27,89	--	0,75	Relatief
B	busjes	8	--	--	66,32	7	32,00	--	--	0,75	Relatief
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	4	--	--	50,67	6	35,51	--	--	1,20	Relatief
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	8	--	--	148,72	15	31,80	--	--	1,20	Relatief
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	8	--	--	390,09	40	31,87	--	--	1,20	Relatief

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-

Model eigenschap

Omschrijving	Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Astrid op 7-2-2014
Laatst ingezien door	Astrid op 25-3-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulplijn
0 m
10 m
schaal = 1 : 260
P
P
P
P
Piek1
Piek2
03
04
04a
379400

bronnen

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
vee	laden zeugen/biggen	1,50	0,00	88,00	102,00	106,00	110,00	113,00	115,00	111,00	100,00	119,07	7,78	--	--	2,001
voer1	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	13,80	--	--	0,500
voer2	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	13,80	--	--	0,500
voer3	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
voer4	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
voer5	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
voer6	lossen voer	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,81	--	--	0,250
diese	lossen diesel	1,50	0,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	18,56	--	--	0,167
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	0,00	61,30	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	0,00	61,30	69,00	74,60	80,20	78,80	80,90	80,40	77,40	87,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	0,00	67,30	75,00	80,60	86,20	84,80	86,90	86,40	83,40	93,05	0,00	6,25	11,00	12,000
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,00	64,30	70,00	72,60	77,20	70,80	72,90	74,40	73,40	82,17	0,00	6,25	11,00	12,000
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
vee	--	--	16,672	--	--
voer1	--	--	4,169	--	--
voer2	--	--	4,169	--	--
voer3	--	--	2,084	--	--
voer4	--	--	2,084	--	--
voer5	--	--	2,084	--	--
voer6	--	--	2,084	--	--
diese	--	--	1,393	--	--
LW1	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW2	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW3	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
LW4	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v1	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v2	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v3	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v4	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v5	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v6	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v7	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v8	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v9	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v10	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v11	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v12	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v13	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v14	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v15	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v16	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v17	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v18	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v19	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v20	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v21	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v22	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v23	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	0,00	50,20	66,10	67,90	76,90	73,10	69,10	63,90	56,30	79,58	0,00	6,25	11,00	12,000
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	0,00	55,30	67,80	70,80	64,50	67,80	62,80	55,30	42,90	74,71	0,00	6,25	11,00	12,000
spui1	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
spui2	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
spui3	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
spui4	oppompen spuiwater	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	21,60	--	--	0,083
mest5	intensief mest oppompen	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,35	--	--	0,278
mest6	intensief mest oppompen	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,35	--	--	0,278
mest7	intensief mest oppompen	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,35	--	--	0,278
mest8	intensief mest oppompen	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,35	--	--	0,278
mest9	intensief mest oppompen	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,35	--	--	0,278
mest10	intensief mest oppompen	1,50	0,00	78,00	87,00	95,00	102,00	104,00	105,00	103,00	96,00	110,01	16,35	--	--	0,278
mest12	intensief mest oppompen	1,50	<-->	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	11,58	--	--	0,834
piek1	piek vrachtwagens	1,20	0,00	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01	0,00	--	--	12,000
piek2	piek auto's	0,75	0,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01	0,00	0,00	--	12,000

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
v24	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v25	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v26	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v27	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v27	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v28	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v29	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v30	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v31	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v32	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v33	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v34	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v35	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v36	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v37	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v38	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v39	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v40	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v41	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v42	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v43	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
v44	0,949	0,635	100,000	23,714	7,943
spui1	--	--	0,692	--	--
spui2	--	--	0,692	--	--
spui3	--	--	0,692	--	--
spui4	--	--	0,692	--	--
mest5	--	--	2,317	--	--
mest6	--	--	2,317	--	--
mest7	--	--	2,317	--	--
mest8	--	--	2,317	--	--
mest9	--	--	2,317	--	--
mest10	--	--	2,317	--	--
mest12	--	--	6,950	--	--
piek1	--	--	100,000	--	--
piek2	4,000	--	100,000	100,000	--

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(u)(D)
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	<-->	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	16,35	--	--	0,278

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
Mest13a	--	--	2,317	--	--
Mest13b	--	--	2,317	--	--

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
Tr1	Tractorbewegingen	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
P	personenauto's	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	95,01
B	busjes	68,00	77,00	85,00	92,00	94,00	95,00	93,00	100,01
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	108,01

Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

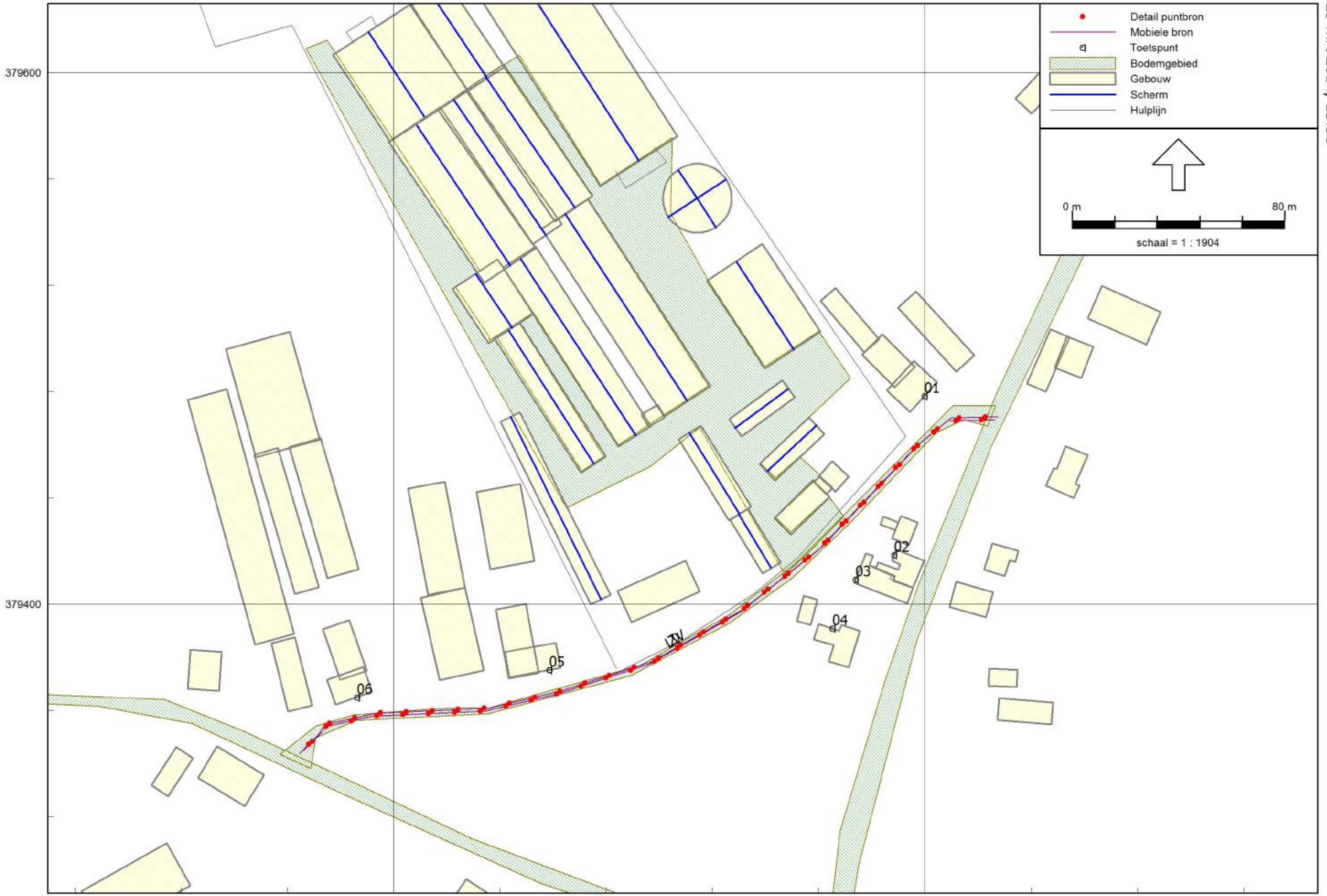
Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	ISO H	Hdef.
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	6	--	--	150,51	16	33,28	--	--	1,20	Relatief
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	6	--	--	312,58	32	33,11	--	--	1,20	Relatief
Tr1	Tractorbewegingen	2	--	--	370,49	38	37,89	--	--	1,20	Relatief
P	personenauto's	20	7	--	27,84	3	28,11	27,89	--	0,75	Relatief
B	busjes	8	--	--	66,32	7	32,00	--	--	0,75	Relatief
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	4	--	--	50,67	6	35,51	--	--	1,20	Relatief
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	8	--	--	148,72	15	31,80	--	--	1,20	Relatief
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	8	--	--	390,09	40	31,87	--	--	1,20	Relatief

Bijlage 2c : Invoergegevens indirecte hinder

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Indirecte hinder

Model eigenschap	
Omschrijving	Indirecte hinder
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Astrid op 7-2-2014
Laatst ingezien door	Astrid op 25-3-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar



Indirecte hinder
25 mrt 2014, 13:50

M&A Milieuadviesbureau

Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning versie2 - Indirecte hinder] , Geomilieu V2.40

Model: Indirecte hinder
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
LV	lichte voertuigen	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	95,01
ZV	zware voertuigen	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	103,01

Model: Indirecte hinder
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Aant.puntbr	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	ISO H	Hdef.
LV	lichte voertuigen	48	14	--	302,89	31	30,10	30,68	--	0,75	Relatief
ZV	zware voertuigen	16	--	--	302,89	31	34,87	--	--	1,20	Relatief

Model: Indirecte hinder
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Gem.snelheid
LV	lichte voertuigen	40
ZV	zware voertuigen	40

Model: Indirecte hinder
Omgevingsvergunning versie2 - Steeghoek 4-6 te Sevenum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Steeghoek 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
02	Steeg 44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
03	Steeghoek 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
04	Steeg 48	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
05	Steeghoek 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
06	Steeghoek 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

Bijlage 3a : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (RBS)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	39,7	26,6	21,8	39,7	74,1
01_B	Steeghoek 2 -zijgevel-	5,00	45,3	31,8	27,0	45,3	75,8
01a_B	Steeghoek 2 -achtergevel-	5,00	44,4	31,6	26,8	44,4	75,4
02_A	Steeg 44	1,50	37,4	29,0	21,7	37,4	69,4
02_B	Steeg 44	5,00	42,3	33,4	27,4	42,3	70,8
03_A	Steeghoek 3	1,50	40,1	30,5	22,3	40,1	73,7
03_B	Steeghoek 3	5,00	44,5	35,2	29,3	44,5	74,4
04_A	Steeg 48	1,50	40,1	28,5	21,9	40,1	72,2
04_B	Steeg 48	5,00	44,3	33,9	28,4	44,3	73,0
04a_A	Steeg 48	1,50	39,7	29,4	23,6	39,7	72,3
04a_B	Steeg 48	5,00	44,7	34,4	29,1	44,7	73,2
05_A	Steeghoek 8	1,50	40,0	32,3	27,5	40,0	62,4
05_B	Steeghoek 8	5,00	46,0	34,9	30,2	46,0	69,7
06_A	Steeghoek 12	1,50	30,4	22,6	17,9	30,4	57,7
06_B	Steeghoek 12	5,00	38,1	31,3	26,5	38,1	59,1
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	33,5	23,6	18,9	33,5	58,0
07_B	ref. punt op 50 m noordelijk	5,00	36,2	27,0	22,3	36,2	60,4
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	45,2	35,6	30,8	45,2	62,6
08_B	ref. punt op 50 m oostelijk	5,00	47,8	37,6	32,9	47,8	63,9
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	41,5	33,7	29,0	41,5	68,4
09_B	ref. punt op 50 m westelijk	5,00	45,2	37,8	33,0	45,2	69,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Steeghoek 2 -zijgevel-
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	39,7	26,6	21,8	39,7	74,1
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	33,4	--	--	33,4	73,0
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	30,4	--	--	30,4	53,8
voer4	lossen voer	1,50	30,3	--	--	30,3	50,4
voer3	lossen voer	1,50	28,1	--	--	28,1	47,7
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	27,8	--	--	27,8	63,9
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,4	21,2	16,4	27,4	29,4
voer5	lossen voer	1,50	26,9	--	--	26,9	47,3
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	26,7	--	--	26,7	63,0
vee	laden zeugen/biggen	1,50	22,8	--	--	22,8	34,3
voer2	lossen voer	1,50	22,3	--	--	22,3	40,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,2	16,0	11,2	22,2	23,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,5	15,2	10,5	21,5	23,6
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,2	15,0	10,2	21,2	23,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	14,5	9,8	20,8	23,5
voer1	lossen voer	1,50	19,5	--	--	19,5	37,1
B	busjes	0,75	19,5	--	--	19,5	54,7
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	19,3	--	--	19,3	38,5
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	18,3	--	--	18,3	42,4
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,1	11,8	7,1	18,1	19,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,6	11,4	6,6	17,6	19,5
diese	lossen diesel	1,50	17,5	--	--	17,5	39,7
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,4	11,1	6,4	17,4	19,7
spui2	oppompen spuiwater	1,50	17,2	--	--	17,2	42,2
voer6	lossen voer	1,50	17,0	--	--	17,0	37,7
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,0	10,8	6,0	17,0	19,2
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,6	5,9	16,9	19,0
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	15,5	--	--	15,5	39,3
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	8,5	3,8	14,8	17,0
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,4	8,2	3,4	14,4	16,7
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	14,3	--	--	14,3	38,0
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,2	7,9	3,2	14,2	16,5
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,0	7,8	3,0	14,0	16,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,6	2,8	13,8	16,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,5	2,8	13,8	16,2
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	13,6	--	--	13,6	37,9
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,4	2,6	13,6	16,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,3	2,6	13,6	16,1
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	7,3	2,5	13,5	16,2
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	7,2	2,5	13,5	16,1
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	7,2	2,5	13,5	16,1
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	12,5	--	--	12,5	36,7
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,3	6,1	1,3	12,3	14,8
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,3	6,0	1,3	12,3	14,6
spui1	oppompen spuiwater	1,50	12,0	--	--	12,0	37,4
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,9	5,6	0,9	11,9	14,0
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,5	5,3	0,5	11,5	13,7
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,5	5,3	0,5	11,5	13,8
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	11,0	4,8	0,0	11,0	13,5
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,8	4,6	-0,2	10,8	12,3
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,7	4,4	-0,3	10,7	12,2
Rest			21,2	15,4	9,6	21,2	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Steeg 44
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Steeg 44	1,50	37,4	29,0	21,7	37,4	69,4
voer3	lossen voer	1,50	28,0	--	--	28,0	48,2
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,8	21,5	16,8	27,8	30,6
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	27,0	--	--	27,0	62,2
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	26,8	--	--	26,8	62,1
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	26,3	--	--	26,3	66,6
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	25,7	19,5	14,7	25,7	28,1
P	personenauto's	0,75	25,4	25,6	--	30,6	55,1
voer4	lossen voer	1,50	23,6	--	--	23,6	43,8
voer5	lossen voer	1,50	22,9	--	--	22,9	43,4
spui2	oppompen spuiwater	1,50	21,3	--	--	21,3	46,7
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	20,4	--	--	20,4	44,8
vee	laden zeugen/biggen	1,50	19,8	--	--	19,8	31,6
B	busjes	0,75	19,7	--	--	19,7	54,1
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	13,1	8,4	19,4	22,1
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	12,7	8,0	19,0	21,8
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,6	12,4	7,6	18,6	21,5
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	18,1	--	--	18,1	37,7
voer2	lossen voer	1,50	17,3	--	--	17,3	35,3
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	17,1	--	--	17,1	41,1
voer1	lossen voer	1,50	17,0	--	--	17,0	34,9
diese	lossen diesel	1,50	16,5	--	--	16,5	38,7
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,9	8,7	3,9	14,9	17,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,6	8,3	3,6	14,6	17,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	14,3	8,0	3,3	14,3	17,2
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	7,8	3,1	14,1	17,0
voer6	lossen voer	1,50	13,7	--	--	13,7	34,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	7,4	2,7	13,7	16,5
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,4	2,6	13,6	16,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	7,3	2,6	13,6	16,7
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,3	2,5	13,5	16,4
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	16,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	16,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	6,9	2,2	13,2	16,2
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,8	6,5	1,8	12,8	15,7
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,7	6,5	1,7	12,7	15,9
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,7	6,4	1,7	12,7	15,7
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,6	6,4	1,6	12,6	15,8
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,6	6,3	1,6	12,6	15,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	6,2	1,5	12,5	15,2
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,3	6,0	1,3	12,3	15,4
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,2	5,9	1,2	12,2	15,4
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,1	5,8	1,1	12,1	14,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,9	5,6	0,9	11,9	15,0
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,7	5,5	0,7	11,7	15,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	11,6	5,4	0,6	11,6	14,3
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,5	5,2	0,5	11,5	14,7
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	11,5	--	--	11,5	35,7
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,3	5,1	0,3	11,3	14,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	11,3	5,0	0,3	11,3	14,0
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,1	4,9	0,1	11,1	14,3
Rest			22,1	14,3	9,6	22,1	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Steeghoek 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Steeghoek 3	1,50	40,1	30,5	22,3	40,1	73,7
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	32,8	--	--	32,8	67,2
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	32,7	--	--	32,7	67,1
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	31,2	--	--	31,2	70,4
voer4	lossen voer	1,50	29,4	--	--	29,4	49,5
P	personenauto's	0,75	27,6	27,8	--	32,8	56,5
voer3	lossen voer	1,50	26,0	--	--	26,0	46,1
B	busjes	0,75	25,5	--	--	25,5	59,3
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	25,0	18,8	14,0	25,0	27,9
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	24,9	18,6	13,9	24,9	27,7
voer5	lossen voer	1,50	24,0	--	--	24,0	44,4
diese	lossen diesel	1,50	20,2	--	--	20,2	42,3
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,5	13,3	8,5	19,5	21,9
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	13,2	8,4	19,4	22,1
vee	laden zeugen/biggen	1,50	19,1	--	--	19,1	31,0
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	12,8	8,1	19,1	21,9
voer6	lossen voer	1,50	19,0	--	--	19,0	39,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,9	12,7	7,9	18,9	21,6
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,7	12,4	7,7	18,7	21,6
voer2	lossen voer	1,50	18,4	--	--	18,4	36,4
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,7	11,5	6,7	17,7	20,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,2	10,9	6,2	17,2	20,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,1	10,9	6,1	17,1	19,9
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,0	10,8	6,0	17,0	19,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	10,6	5,9	16,9	19,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,6	10,4	5,6	16,6	19,5
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	16,6	--	--	16,6	41,0
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	10,4	5,6	16,6	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,4	10,1	5,4	16,4	19,5
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	16,4	--	--	16,4	40,4
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	10,0	5,2	16,2	19,2
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	16,2	--	--	16,2	40,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	9,9	5,1	16,1	19,3
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	9,6	4,9	15,9	19,1
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,7	9,4	4,7	15,7	18,7
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,4	4,6	15,6	18,8
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,6	9,3	4,6	15,6	18,1
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,1	4,4	15,4	18,6
spui2	oppompen spuiwater	1,50	15,3	--	--	15,3	40,7
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	15,3	--	--	15,3	34,9
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,3	9,0	4,3	15,3	18,4
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,9	8,7	3,9	14,9	18,1
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,7	8,5	3,7	14,7	17,3
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,6	8,3	3,6	14,6	17,8
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,3	8,1	3,3	14,3	17,0
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,3	8,0	3,3	14,3	16,9
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,9	7,7	2,9	13,9	16,6
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,7	7,5	2,7	13,7	15,9
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,6	7,4	2,6	13,6	16,4
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,2	7,0	2,2	13,2	16,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,8	6,6	1,8	12,8	15,8
Rest			23,5	15,4	10,6	23,5	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Steeg 48	1,50	40,1	28,5	21,9	40,1	72,2
voer3	lossen voer	1,50	34,4	--	--	34,4	54,6
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	30,3	--	--	30,3	65,8
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	30,3	--	--	30,3	65,6
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	28,8	--	--	28,8	69,0
vee	laden zeugen/biggen	1,50	28,5	--	--	28,5	40,5
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	25,8	19,6	14,8	25,8	28,8
voer2	lossen voer	1,50	25,2	--	--	25,2	43,2
P	personenauto's	0,75	23,7	23,9	--	28,9	53,9
voer4	lossen voer	1,50	23,7	--	--	23,7	43,9
B	busjes	0,75	23,1	--	--	23,1	57,7
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	22,8	--	--	22,8	42,4
voer5	lossen voer	1,50	21,7	--	--	21,7	42,0
spui2	oppompen spuiwater	1,50	21,0	--	--	21,0	46,5
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	20,9	14,6	9,9	20,9	23,4
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	19,5	--	--	19,5	44,0
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,3	13,1	8,3	19,3	22,2
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,2	12,9	8,2	19,2	21,9
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	12,7	8,0	19,0	21,9
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	18,5	--	--	18,5	42,9
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,5	12,3	7,5	18,5	21,5
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	18,4	--	--	18,4	42,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,2	12,0	7,2	18,2	21,3
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	11,9	7,2	18,2	21,1
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	11,7	7,0	18,0	20,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	11,4	6,7	17,7	20,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	11,2	6,4	17,4	20,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	11,1	6,4	17,4	20,6
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,3	11,0	6,3	17,3	20,6
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,9	6,1	17,1	20,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,9	6,1	17,1	20,4
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,8	6,1	17,1	20,4
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	10,6	5,9	16,9	20,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	16,8	10,5	5,8	16,8	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	10,4	5,6	16,6	19,8
voer1	lossen voer	1,50	16,0	--	--	16,0	34,0
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	14,8	--	--	14,8	39,1
voer6	lossen voer	1,50	14,3	--	--	14,3	35,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,1	7,8	3,1	14,1	16,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,9	7,6	2,9	13,9	16,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	7,4	2,7	13,7	16,7
diese	lossen diesel	1,50	13,5	--	--	13,5	35,6
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,4	7,2	2,4	13,4	16,5
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	6,9	2,1	13,1	16,3
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,9	6,6	1,9	12,9	16,1
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,6	6,4	1,6	12,6	15,9
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,6	6,4	1,6	12,6	15,1
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,4	6,1	1,4	12,4	15,0
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,3	6,0	1,3	12,3	14,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,1	5,9	1,1	12,1	14,8
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,9	5,7	0,9	11,9	14,3
Rest			23,2	16,0	11,3	23,2	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04a_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04a_A	Steeg 48	1,50	39,7	29,4	23,6	39,7	72,3
voer3	lossen voer	1,50	31,0	--	--	31,0	51,3
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	30,7	--	--	30,7	66,3
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	29,9	--	--	29,9	65,5
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	23,2	18,5	29,5	32,5
voer4	lossen voer	1,50	29,1	--	--	29,1	49,4
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	28,6	--	--	28,6	69,0
voer5	lossen voer	1,50	24,4	--	--	24,4	44,8
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,8	16,6	11,8	22,8	25,4
B	busjes	0,75	22,7	--	--	22,7	57,5
vee	laden zeugen/biggen	1,50	22,7	--	--	22,7	34,6
P	personenauto's	0,75	22,2	22,4	--	27,4	52,5
voer2	lossen voer	1,50	21,9	--	--	21,9	39,9
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	14,6	9,8	20,8	23,8
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,7	13,5	8,7	19,7	22,6
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	13,1	8,4	19,4	22,4
voer6	lossen voer	1,50	19,3	--	--	19,3	40,2
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	12,8	8,1	19,1	22,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,7	12,4	7,7	18,7	21,3
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,6	12,3	7,6	18,6	21,2
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	18,3	--	--	18,3	42,7
spui2	oppompen spuiwater	1,50	18,2	--	--	18,2	43,7
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,2	12,0	7,2	18,2	21,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,0	11,7	7,0	18,0	20,9
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,0	11,7	7,0	18,0	20,8
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	18,0	--	--	18,0	37,6
diese	lossen diesel	1,50	17,6	--	--	17,6	39,8
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	17,6	--	--	17,6	41,8
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	11,2	6,5	17,5	20,4
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,1	10,9	6,1	17,1	20,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,9	10,7	5,9	16,9	19,9
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,6	5,9	16,9	19,2
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,4	10,2	5,4	16,4	18,9
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,4	10,2	5,4	16,4	19,5
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	16,3	--	--	16,3	40,7
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	9,8	5,1	16,1	19,0
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,0	9,8	5,0	16,0	19,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	9,7	4,9	15,9	18,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,7	9,5	4,7	15,7	18,8
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,6	9,4	4,6	15,6	18,3
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,6	9,3	4,6	15,6	18,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,3	4,6	15,6	18,7
voer1	lossen voer	1,50	15,5	--	--	15,5	33,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,2	4,4	15,4	18,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,2	9,0	4,2	15,2	18,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	8,9	4,2	15,2	18,0
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,2	8,9	4,2	15,2	18,5
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,1	8,8	4,1	15,1	18,3
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,9	8,6	3,9	14,9	18,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,7	8,5	3,7	14,7	18,0
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,7	8,5	3,7	14,7	17,6
Rest			25,6	18,4	13,7	25,6	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Steeghoek 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Steeghoek 8	1,50	40,0	32,3	27,5	40,0	62,4
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	35,0	28,7	24,0	35,0	37,9
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	32,0	25,8	21,0	32,0	33,9
voer4	lossen voer	1,50	28,4	--	--	28,4	48,5
voer5	lossen voer	1,50	28,0	--	--	28,0	47,5
voer3	lossen voer	1,50	25,3	--	--	25,3	45,7
spui3	oppompen spuiwater	1,50	24,1	--	--	24,1	49,3
diese	lossen diesel	1,50	23,0	--	--	23,0	44,4
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	16,4	11,6	22,6	23,7
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	16,3	11,6	22,6	23,7
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,5	16,3	11,5	22,5	24,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,5	16,3	11,5	22,5	25,1
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,4	16,1	11,4	22,4	23,6
voer1	lossen voer	1,50	22,1	--	--	22,1	40,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,9	15,6	10,9	21,9	23,6
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,8	15,5	10,8	21,8	23,2
vee	laden zeugen/biggen	1,50	20,8	--	--	20,8	32,7
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	20,3	--	--	20,3	56,8
voer6	lossen voer	1,50	19,8	--	--	19,8	40,3
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	13,4	8,7	19,7	21,5
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	13,3	8,6	19,6	21,8
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	18,9	--	--	18,9	38,5
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	12,1	7,4	18,4	21,0
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,4	12,1	7,4	18,4	20,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	11,8	7,0	18,0	20,7
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	11,4	6,7	17,7	20,4
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,4	11,2	6,4	17,4	19,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	11,1	6,4	17,4	20,2
voer2	lossen voer	1,50	17,3	--	--	17,3	35,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,8	6,1	17,1	19,9
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	17,0	--	--	17,0	58,3
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,8	10,5	5,8	16,8	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,5	10,3	5,5	16,5	19,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,2	10,0	5,2	16,2	19,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	9,9	5,1	16,1	18,6
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	15,7	--	--	15,7	39,7
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,4	4,6	15,6	18,7
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,6	9,3	4,6	15,6	18,3
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,1	4,4	15,4	18,4
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	15,1	--	--	15,1	39,6
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,1	8,8	4,1	15,1	18,2
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,7	8,4	3,7	14,7	16,6
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	14,4	--	--	14,4	38,6
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,1	7,9	3,1	14,1	16,7
spui1	oppompen spuiwater	1,50	14,1	--	--	14,1	39,9
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	14,0	--	--	14,0	38,4
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	12,9	--	--	12,9	50,0
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,8	6,5	1,8	12,8	15,8
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,6	6,3	1,6	12,6	15,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,3	6,1	1,3	12,3	15,0
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	12,1	--	--	12,1	36,3
Rest			21,8	15,0	10,1	21,8	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Steeghoek 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Steeghoek 12	1,50	30,4	22,6	17,9	30,4	57,7
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	19,7	13,5	8,7	19,7	23,0
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	19,6	--	--	19,6	57,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,6	12,4	7,6	18,6	21,1
spui4	oppompen spuiwater	1,50	17,8	--	--	17,8	43,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	11,3	6,5	17,5	20,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,2	10,9	6,2	17,2	19,9
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,8	10,6	5,8	16,8	19,6
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,5	10,2	5,5	16,5	19,4
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	9,9	5,2	16,2	18,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	9,9	5,1	16,1	19,1
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,4	9,2	4,4	15,4	17,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,6	8,3	3,6	14,6	16,7
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,5	8,2	3,5	14,5	16,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,0	7,8	3,0	14,0	16,6
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,5	2,8	13,8	17,0
voer1	lossen voer	1,50	13,6	--	--	13,6	31,7
spui3	oppompen spuiwater	1,50	13,5	--	--	13,5	39,0
voer4	lossen voer	1,50	13,0	--	--	13,0	33,7
voer5	lossen voer	1,50	12,8	--	--	12,8	33,3
voer3	lossen voer	1,50	12,7	--	--	12,7	33,6
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,5	6,3	1,5	12,5	15,7
voer6	lossen voer	1,50	11,9	--	--	11,9	32,7
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,5	5,3	0,5	11,5	14,7
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,9	4,7	-0,1	10,9	14,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	10,6	4,4	-0,4	10,6	13,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,6	4,3	-0,5	10,6	13,7
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,3	4,1	-0,7	10,3	13,5
voer2	lossen voer	1,50	10,3	--	--	10,3	28,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,2	4,0	-0,8	10,2	13,3
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,7	-1,1	9,9	13,0
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,7	-1,1	9,9	12,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,7	-1,1	9,9	12,9
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,6	-1,1	9,9	12,9
vee	laden zeugen/biggen	1,50	9,7	--	--	9,7	21,7
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	8,1	--	--	8,1	32,4
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	7,6	--	--	7,6	27,4
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	7,3	1,1	-3,7	7,3	10,5
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	7,3	--	--	7,3	31,9
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	6,9	0,6	-4,1	6,9	9,9
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,8	0,5	-4,2	6,8	9,4
diese	lossen diesel	1,50	6,6	--	--	6,6	28,9
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,2	-0,1	-4,8	6,2	8,7
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,0	-0,2	-5,0	6,0	8,5
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,0	-0,3	-5,1	6,0	8,4
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,0	-0,3	-5,1	6,0	8,4
spui1	oppompen spuiwater	1,50	5,7	--	--	5,7	31,6
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	5,2	-1,1	-5,8	5,2	8,5
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	5,2	-1,1	-5,8	5,2	8,3
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	4,8	-1,4	-6,2	4,8	8,1
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	4,6	-1,7	-6,4	4,6	7,8
Rest			13,7	4,3	-0,5	13,7	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - ref. punt op 50 m noordelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	33,5	23,6	18,9	33,5	58,0
voer2	lossen voer	1,50	28,4	--	--	28,4	46,6
spui4	oppompen spuiwater	1,50	23,8	--	--	23,8	49,5
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	22,2	16,0	11,2	22,2	25,7
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	18,4	12,2	7,4	18,4	22,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,3	12,0	7,3	18,3	22,2
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	17,8	--	--	17,8	42,6
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	17,7	--	--	17,7	42,6
spui2	oppompen spuiwater	1,50	15,9	--	--	15,9	42,0
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,4	4,6	15,6	18,7
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	15,5	--	--	15,5	53,0
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	9,1	4,3	15,3	18,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,1	8,8	4,1	15,1	18,2
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	8,6	3,8	14,8	18,0
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,5	8,3	3,5	14,5	17,8
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,3	8,1	3,3	14,3	17,6
voer5	lossen voer	1,50	14,1	--	--	14,1	35,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	7,8	3,1	14,1	17,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,6	2,8	13,8	17,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,8	7,5	2,8	13,8	17,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,3	2,6	13,6	17,0
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	16,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,4	7,1	2,4	13,4	16,8
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	7,0	2,2	13,2	16,7
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,2	7,0	2,2	13,2	16,4
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	6,9	2,1	13,1	16,5
voer3	lossen voer	1,50	12,8	--	--	12,8	34,2
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,8	6,6	1,8	12,8	15,9
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,7	6,4	1,7	12,7	15,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,6	6,4	1,6	12,6	16,3
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,5	6,2	1,5	12,5	16,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	6,2	1,5	12,5	16,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,2	5,9	1,2	12,2	15,7
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,2	5,9	1,2	12,2	15,9
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,1	5,8	1,1	12,1	15,5
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	12,1	--	--	12,1	49,9
spui3	oppompen spuiwater	1,50	12,0	--	--	12,0	38,1
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,0	5,7	1,0	12,0	15,7
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,8	5,5	0,8	11,8	15,5
voer4	lossen voer	1,50	11,1	--	--	11,1	32,5
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	11,0	--	--	11,0	35,8
vee	laden zeugen/biggen	1,50	10,4	--	--	10,4	22,7
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	9,9	3,7	-1,1	9,9	13,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	9,7	3,4	-1,3	9,7	12,7
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	9,5	3,2	-1,5	9,5	13,0
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	9,2	2,9	-1,8	9,2	12,7
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	8,9	2,7	-2,1	8,9	12,5
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	8,7	2,4	-2,3	8,7	12,3
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	8,4	2,2	-2,6	8,4	12,1
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	8,2	1,9	-2,8	8,2	11,9
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	8,0	--	--	8,0	32,9
Rest			18,5	10,0	5,2	18,5	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - ref. punt op 50 m oostelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	45,2	35,6	30,8	45,2	62,6
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	41,4	35,1	30,4	41,4	41,7
voer1	lossen voer	1,50	40,1	--	--	40,1	57,0
vee	laden zeugen/biggen	1,50	36,5	--	--	36,5	47,7
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	31,0	--	--	31,0	54,4
spui1	oppompen spuiwater	1,50	29,8	--	--	29,8	54,5
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	26,7	--	--	26,7	45,6
voer2	lossen voer	1,50	24,8	--	--	24,8	42,0
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	23,7	--	--	23,7	47,6
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,4	16,2	11,4	22,4	24,4
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,0	14,7	10,0	21,0	22,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,7	13,5	8,7	19,7	22,2
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	18,4	--	--	18,4	55,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,2	11,9	7,2	18,2	21,3
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	18,1	--	--	18,1	42,1
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	11,6	6,8	17,8	19,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,6	10,3	5,6	16,6	18,5
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,5	10,3	5,5	16,5	18,8
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,8	9,6	4,8	15,8	17,7
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,7	9,4	4,7	15,7	16,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,3	4,6	15,6	16,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,3	4,5	15,5	16,7
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,3	4,5	15,5	16,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,3	4,5	15,5	16,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,2	4,5	15,5	16,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,2	4,4	15,4	16,6
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,1	4,4	15,4	16,5
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	15,3	--	--	15,3	39,2
voer3	lossen voer	1,50	15,3	--	--	15,3	36,2
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	9,0	4,3	15,3	16,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,2	8,9	4,2	15,2	16,4
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	14,8	--	--	14,8	38,9
spui2	oppompen spuiwater	1,50	14,5	--	--	14,5	39,9
voer5	lossen voer	1,50	14,4	--	--	14,4	35,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,3	8,0	3,3	14,3	16,8
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,0	7,8	3,0	14,0	16,6
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	13,9	7,7	2,9	13,9	16,2
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,8	7,5	2,8	13,8	15,9
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	7,4	2,7	13,7	15,6
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,6	7,4	2,6	13,6	16,3
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	7,3	2,6	13,6	15,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,3	2,5	13,5	15,5
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,5	7,2	2,5	13,5	16,2
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	15,4
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,4	7,1	2,4	13,4	15,4
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,3	7,1	2,3	13,3	15,3
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	13,2	7,0	2,2	13,2	15,4
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,0	6,8	2,0	13,0	15,1
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,8	6,5	1,8	12,8	14,8
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,6	6,3	1,6	12,6	14,7
voer6	lossen voer	1,50	12,6	--	--	12,6	33,4
Rest			21,0	12,9	8,2	21,0	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - ref. punt op 50 m westelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	41,5	33,7	29,0	41,5	68,4
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	31,7	--	--	31,7	67,8
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	30,9	24,7	19,9	30,9	33,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	23,2	18,5	29,5	32,0
spui4	oppompen spuiwater	1,50	29,4	--	--	29,4	54,2
spui3	oppompen spuiwater	1,50	29,4	--	--	29,4	54,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,7	22,5	17,7	28,7	28,7
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,6	22,4	17,6	28,6	28,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,5	22,2	17,5	28,5	28,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,2	21,9	17,2	28,2	28,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,9	21,6	16,9	27,9	27,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,4	21,1	16,4	27,4	27,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	27,0	20,7	16,0	27,0	27,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	26,7	20,4	15,7	26,7	27,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	26,1	19,8	15,1	26,1	26,5
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	25,2	19,0	14,2	25,2	25,9
voer4	lossen voer	1,50	22,0	--	--	22,0	42,9
voer1	lossen voer	1,50	21,7	--	--	21,7	39,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,6	15,4	10,6	21,6	23,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	21,5	15,3	10,5	21,5	24,5
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,3	15,0	10,3	21,3	22,6
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	15,0	10,2	21,2	22,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	14,9	10,2	21,2	22,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	14,9	10,2	21,2	22,7
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	14,9	10,2	21,2	22,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,5
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,8
voer6	lossen voer	1,50	20,8	--	--	20,8	41,3
vee	laden zeugen/biggen	1,50	20,0	--	--	20,0	31,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,2	11,9	7,2	18,2	20,5
voer2	lossen voer	1,50	18,1	--	--	18,1	35,7
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	18,1	--	--	18,1	42,1
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	17,7	--	--	17,7	37,3
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,3	11,0	6,3	17,3	19,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	15,5	9,3	4,5	15,5	17,8
voer5	lossen voer	1,50	15,4	--	--	15,4	36,3
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	15,3	--	--	15,3	39,6
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	9,0	4,2	15,2	17,4
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,8	8,6	3,8	14,8	16,2
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,7	8,5	3,7	14,7	17,2
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,6	8,4	3,6	14,6	16,0
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,4	8,2	3,4	14,4	15,9
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,2	7,9	3,2	14,2	16,8
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,2	7,9	3,2	14,2	15,7
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	14,0	--	--	14,0	38,5
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,0	7,7	3,0	14,0	15,6
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,8	7,5	2,8	13,8	16,5
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,7	7,5	2,7	13,7	16,4
Rest			21,7	12,4	7,5	21,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steeghoek 2 -zijgevel-
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Steeghoek 2 -zijgevel-	5,00	45,3	31,8	27,0	45,3	75,8
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	34,0	27,8	23,0	34,0	34,6
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	27,0	20,7	16,0	27,0	28,5
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	26,9	20,7	15,9	26,9	26,9
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	24,2	17,9	13,2	24,2	25,1
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,6	17,3	12,6	23,6	24,7
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,2	16,9	12,2	23,2	24,4
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,7	15,4	10,7	21,7	21,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,1	14,9	10,1	21,1	21,5
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	20,1	13,9	9,1	20,1	20,8
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	13,4	8,7	19,7	20,5
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,4	13,2	8,4	19,4	20,7
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,3	13,0	8,3	19,3	20,3
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	12,9	8,2	19,2	20,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	12,7	7,9	18,9	20,0
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,8	12,6	7,8	18,8	19,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,6	12,4	7,6	18,6	19,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	12,2	7,4	18,4	19,7
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,3	12,0	7,3	18,3	19,7
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	12,0	7,2	18,2	20,2
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	12,0	7,2	18,2	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	11,9	7,2	18,2	19,8
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	11,9	7,1	18,1	20,0
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	11,8	7,1	18,1	19,8
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	11,8	7,1	18,1	19,8
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,3	11,1	6,3	17,3	18,6
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,0	10,8	6,0	17,0	19,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,0	10,7	6,0	17,0	17,9
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,5	10,3	5,5	16,5	17,2
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,4	10,2	5,4	16,4	17,3
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	9,9	5,1	16,1	17,6
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	9,8	5,1	16,1	18,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,1	8,8	4,1	15,1	16,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,2	7,9	3,2	14,2	15,7
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,0	7,8	3,0	14,0	15,8
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	7,4	2,6	13,6	15,5
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,3	7,0	2,3	13,3	15,1
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,2	6,9	2,2	13,2	13,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	6,9	2,1	13,1	14,8
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	6,8	2,0	13,0	13,0
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,7	6,4	1,7	12,7	14,7
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,2	6,0	1,2	12,2	12,2
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,2	6,0	1,2	12,2	14,3
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,4	5,2	0,4	11,4	11,5
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	10,8	4,5	-0,2	10,8	12,5
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	10,6	4,4	-0,4	10,6	12,1
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,6	3,4	-1,4	9,6	10,2
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	6,8	0,6	-4,2	6,8	7,3
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	5,3	-1,0	-5,7	5,3	6,4
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,2	-6,1	-10,8	0,2	3,5
B	busjes	0,75	24,2	--	--	24,2	56,6
Rest			44,3	11,9	--	44,3	75,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01a_B - Steeghoek 2 -achtergevel-
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_B	Steeghoek 2 -achtergevel-	5,00	44,4	31,6	26,8	44,4	75,4
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	34,0	27,8	23,0	34,0	34,5
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	26,6	20,3	15,6	26,6	28,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	24,9	18,7	13,9	24,9	24,9
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	24,0	17,8	13,0	24,0	25,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,5	17,2	12,5	23,5	24,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,3	15,1	10,3	21,3	22,6
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,3	15,0	10,3	21,3	21,6
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	20,8	14,6	9,8	20,8	21,3
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,6	14,3	9,6	20,6	22,4
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,2	13,9	9,2	20,2	21,9
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	20,0	13,7	9,0	20,0	20,7
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,0	13,7	9,0	20,0	20,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	13,5	8,8	19,8	21,4
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,4	13,2	8,4	19,4	21,0
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	12,9	8,2	19,2	20,7
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,1	12,9	8,1	19,1	20,1
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	12,8	8,1	19,1	19,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	12,8	8,0	19,0	20,1
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	12,8	8,0	19,0	20,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,0	12,7	8,0	19,0	19,9
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	12,7	7,9	18,9	20,2
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	12,7	7,9	18,9	20,1
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,5	12,2	7,5	18,5	19,4
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,1	11,8	7,1	18,1	19,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,0	10,7	6,0	17,0	18,6
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,3	10,1	5,3	16,3	18,0
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,3	10,0	5,3	16,3	18,2
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,0	9,8	5,0	16,0	17,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,9	9,7	4,9	15,9	17,2
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,9	9,6	4,9	15,9	17,7
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,5	9,3	4,5	15,5	17,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,3	9,0	4,3	15,3	17,3
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	7,1	2,3	13,3	14,5
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,2	7,0	2,2	13,2	14,8
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,7	6,5	1,7	12,7	14,4
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,7	6,4	1,7	12,7	12,7
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,5	6,3	1,5	12,5	12,5
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,4	6,1	1,4	12,4	14,1
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,1	5,8	1,1	12,1	13,9
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,8	5,6	0,8	11,8	13,8
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	5,5	0,7	11,7	11,8
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	5,4	0,7	11,7	13,0
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,6	5,4	0,6	11,6	13,7
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,9	4,7	-0,1	10,9	11,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,9	4,6	-0,1	10,9	12,3
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	3,2	-1,6	9,4	10,1
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	6,8	0,6	-4,2	6,8	7,3
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	5,2	-1,1	-5,8	5,2	6,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,5	-5,8	-10,5	0,5	3,7
B	busjes	0,75	23,5	--	--	23,5	56,2
Rest			43,2	2,2	--	43,2	75,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Steeg 44
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Steeg 44	5,00	42,3	33,4	27,4	42,3	70,8
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	32,6	26,3	21,6	32,6	34,4
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	29,0	22,8	18,0	29,0	30,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	28,7	22,4	17,7	28,7	30,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	23,4	17,2	12,4	23,4	25,3
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	23,2	16,9	12,2	23,2	24,8
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	22,8	16,6	11,8	22,8	24,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,8	16,5	11,8	22,8	24,5
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,6	16,3	11,6	22,6	24,1
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,4	16,2	11,4	22,4	24,3
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	22,4	16,2	11,4	22,4	24,5
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,0	15,8	11,0	22,0	23,7
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,9	15,7	10,9	21,9	24,2
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,5	15,3	10,5	21,5	23,3
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,5	15,3	10,5	21,5	23,8
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	13,0	8,2	19,2	21,1
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	12,6	7,9	18,9	20,8
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,9	12,6	7,9	18,9	19,8
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,6	12,4	7,6	18,6	21,1
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	12,2	7,5	18,5	20,5
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,4	12,1	7,4	18,4	19,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,4	12,1	7,4	18,4	19,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,2	12,0	7,2	18,2	20,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	11,8	7,0	18,0	20,1
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,9	11,7	6,9	17,9	19,6
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	11,4	6,7	17,7	19,8
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,5	11,3	6,5	17,5	19,3
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,3	11,0	6,3	17,3	19,5
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,2	11,0	6,2	17,2	18,7
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,1	10,9	6,1	17,1	19,1
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	10,7	5,9	16,9	19,2
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,8	10,5	5,8	16,8	18,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,6	10,4	5,6	16,6	18,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,5	10,3	5,5	16,5	18,9
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,2	10,0	5,2	16,2	17,8
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,2	9,9	5,2	16,2	18,6
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	9,6	4,9	15,9	18,3
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,6	9,3	4,6	15,6	17,8
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,3	4,5	15,5	18,0
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,1	8,9	4,1	15,1	17,4
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,7	8,4	3,7	14,7	17,0
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,3	8,0	3,3	14,3	16,7
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,9	7,6	2,9	13,9	16,4
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,5	7,3	2,5	13,5	16,1
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	6,8	2,0	13,0	13,4
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,8	6,6	1,8	12,8	13,2
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	5,5	0,7	11,7	12,3
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,8	4,5	-0,3	10,8	11,5
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,6	2,3	-2,5	8,6	9,8
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,7	-5,6	-10,3	0,7	4,2
B	busjes	0,75	22,6	--	--	22,6	54,8
Rest			40,0	27,4	--	40,0	70,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Steeghoek 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Steeghoek 3	5,00	44,5	35,2	29,3	44,5	74,4
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,4	30,2	25,4	36,4	38,3
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	32,7	26,5	21,7	32,7	33,6
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	29,7	23,5	18,7	29,7	31,4
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,1	16,8	12,1	23,1	24,4
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,4	16,2	11,4	22,4	23,9
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,2	15,9	11,2	22,2	23,8
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,8	15,6	10,8	21,8	23,5
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,7	15,5	10,7	21,7	23,4
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,3	15,1	10,3	21,3	23,1
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	23,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,0	14,7	10,0	21,0	22,8
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,9	14,7	9,9	20,9	22,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,9	14,6	9,9	20,9	22,8
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,6	14,4	9,6	20,6	22,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,4	14,2	9,4	20,4	22,5
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	14,1	9,3	20,3	22,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,1	13,8	9,1	20,1	22,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	13,7	9,0	20,0	22,2
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	13,5	8,8	19,8	22,0
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	13,5	8,7	19,7	20,5
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,5	13,3	8,5	19,5	21,8
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,5	13,3	8,5	19,5	21,8
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,3	13,0	8,3	19,3	21,6
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,2	12,9	8,2	19,2	21,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	12,8	8,0	19,0	21,4
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,0	12,8	8,0	19,0	20,0
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,8	12,5	7,8	18,8	21,2
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,7	12,5	7,7	18,7	21,2
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	12,3	7,5	18,5	21,0
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,3	12,0	7,3	18,3	19,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,1	11,9	7,1	18,1	20,0
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,7	11,5	6,7	17,7	19,0
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,1	10,9	6,1	17,1	18,6
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,6	10,3	5,6	16,6	18,2
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,1	9,9	5,1	16,1	17,8
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,7	9,5	4,7	15,7	18,0
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,6	9,4	4,6	15,6	17,5
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,3	9,1	4,3	15,3	17,7
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	9,0	4,2	15,2	17,2
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,0	8,7	4,0	15,0	17,4
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,9	8,7	3,9	14,9	15,0
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,7	8,4	3,7	14,7	14,7
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,5	8,2	3,5	14,5	17,0
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,4	8,1	3,4	14,4	16,5
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,0	7,7	3,0	14,0	16,5
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	7,1	2,3	13,3	13,6
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,0	5,8	1,0	12,0	12,5
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	3,1	-1,6	9,4	10,5
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,8	-5,4	-10,2	0,8	4,3
B	busjes	0,75	27,5	--	--	27,5	59,5
Rest			42,3	28,8	--	42,3	74,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Steeg 48	5,00	44,3	33,9	28,4	44,3	73,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,2	30,0	25,2	36,2	38,3
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	29,0	22,8	18,0	29,0	30,3
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	24,8	18,6	13,8	24,8	26,6
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	23,2	16,9	12,2	23,2	24,9
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	23,1	16,8	12,1	23,1	24,9
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,7	16,4	11,7	22,7	24,6
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,2	15,9	11,2	22,2	24,2
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,9	15,7	10,9	21,9	24,0
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,7	15,4	10,7	21,7	23,7
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,5	15,2	10,5	21,5	23,5
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	14,9	10,2	21,2	23,3
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,9	14,6	9,9	20,9	23,1
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,6	14,3	9,6	20,6	22,8
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	14,1	9,3	20,3	22,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,0	13,8	9,0	20,0	22,4
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	20,0	13,8	9,0	20,0	21,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,7	13,5	8,7	19,7	22,2
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,5	13,3	8,5	19,5	21,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,4	13,2	8,4	19,4	21,9
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	12,9	8,2	19,2	21,7
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,2	12,9	8,2	19,2	21,1
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,0	12,8	8,0	19,0	20,8
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	12,6	7,9	18,9	21,5
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,8	12,5	7,8	18,8	20,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,4	12,1	7,4	18,4	20,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,0	11,8	7,0	18,0	20,3
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,7	11,4	6,7	17,7	20,0
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	11,2	6,4	17,4	18,3
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,3	11,0	6,3	17,3	19,7
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,9	10,7	5,9	16,9	19,5
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,7	5,9	16,9	18,0
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,0	9,8	5,0	16,0	17,5
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,6	9,3	4,6	15,6	17,2
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	9,0	4,2	15,2	16,9
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,1	8,8	4,1	15,1	17,3
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,8	8,6	3,8	14,8	16,7
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,7	8,4	3,7	14,7	17,0
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,5	8,2	3,5	14,5	16,4
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,3	8,1	3,3	14,3	16,7
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,1	7,9	3,1	14,1	16,2
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,9	7,7	2,9	13,9	16,4
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,6	7,4	2,6	13,6	16,2
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,3	7,0	2,3	13,3	15,9
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	7,0	2,3	13,3	13,5
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	6,8	2,0	13,0	13,3
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	5,5	0,7	11,7	12,3
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,6	4,3	-0,4	10,6	11,3
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,0	1,8	-3,0	8,0	9,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	-0,6	-6,9	-11,6	-0,6	2,9
B	busjes	0,75	25,9	--	--	25,9	58,2
Rest			42,5	26,2	--	42,5	72,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04a_B - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04a_B	Steeg 48	5,00	44,7	34,4	29,1	44,7	73,2
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	35,8	29,5	24,8	35,8	37,8
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	34,1	27,9	23,1	34,1	35,5
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	25,5	19,2	14,5	25,5	27,3
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,5	16,2	11,5	22,5	24,4
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,3	16,0	11,3	22,3	23,9
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,1	15,9	11,1	22,1	24,1
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,7	15,5	10,7	21,7	23,8
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,7	15,5	10,7	21,7	23,4
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,3	15,1	10,3	21,3	23,1
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,2	14,9	10,2	21,2	23,0
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,9	14,6	9,9	20,9	22,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,7	14,4	9,7	20,7	22,8
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,5	14,3	9,5	20,5	22,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,5	14,2	9,5	20,5	22,6
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,1	9,4	20,4	22,6
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,1	13,9	9,1	20,1	22,3
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	13,8	9,0	20,0	22,1
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	13,6	8,8	19,8	22,1
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,6	13,3	8,6	19,6	21,9
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	13,3	8,6	19,6	21,8
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,5	13,3	8,5	19,5	20,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,3	13,1	8,3	19,3	21,7
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,1	12,9	8,1	19,1	21,4
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	12,8	8,0	19,0	21,5
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,0	12,7	8,0	19,0	20,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,7	12,5	7,7	18,7	21,3
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,7	12,5	7,7	18,7	21,1
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	12,2	7,5	18,5	21,1
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,3	12,1	7,3	18,3	20,8
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	11,9	7,2	18,2	20,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,9	11,6	6,9	17,9	20,5
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,9	11,6	6,9	17,9	19,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	11,2	6,4	17,4	19,1
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,7	5,9	16,9	18,8
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,5	10,3	5,5	16,5	18,4
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,1	9,9	5,1	16,1	18,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,7	9,5	4,7	15,7	17,8
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,2	9,0	4,2	15,2	17,6
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,9	8,6	3,9	14,9	17,3
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,7	8,5	3,7	14,7	17,2
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,6	8,4	3,6	14,6	15,1
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,4	8,1	3,4	14,4	14,8
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,4	8,1	3,4	14,4	16,9
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,0	7,8	3,0	14,0	16,6
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	7,4	2,7	13,7	16,3
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	6,7	2,0	13,0	13,7
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,8	5,5	0,8	11,8	12,7
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,2	2,9	-1,9	9,2	10,6
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,4	-5,9	-10,6	0,4	3,9
B	busjes	0,75	25,7	--	--	25,7	57,9
Rest			42,7	24,9	--	42,7	73,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Steeghoek 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Steeghoek 8	5,00	46,0	34,9	30,2	46,0	69,7
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,0	29,8	25,0	36,0	38,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	35,0	28,7	24,0	35,0	35,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	29,7	23,5	18,7	29,7	31,0
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	26,5	20,2	15,5	26,5	26,6
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	25,7	19,5	14,7	25,7	26,2
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,7	18,5	13,7	24,7	24,7
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,7	18,4	13,7	24,7	24,7
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,1	17,8	13,1	24,1	24,1
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	24,0	17,7	13,0	24,0	25,3
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,0	17,7	13,0	24,0	24,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	23,5	17,3	12,5	23,5	24,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,8	16,5	11,8	22,8	23,4
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,6	16,3	11,6	22,6	24,3
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	22,0	15,8	11,0	22,0	23,7
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,8	15,6	10,8	21,8	23,5
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,5	15,3	10,5	21,5	23,3
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,4	15,1	10,4	21,4	21,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	15,0	10,2	21,2	23,1
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,1	14,8	10,1	21,1	22,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,0	14,7	10,0	21,0	22,9
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,7	14,4	9,7	20,7	22,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,2	9,4	20,4	22,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	13,8	9,0	20,0	21,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,0	13,7	9,0	20,0	22,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,7	13,4	8,7	19,7	21,8
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,3	13,1	8,3	19,3	21,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	12,7	8,0	19,0	21,3
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,8	12,6	7,8	18,8	20,4
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	11,5	6,8	17,8	19,5
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,0	10,7	6,0	17,0	18,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,3	10,1	5,3	16,3	18,3
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	16,2	10,0	5,2	16,2	18,2
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	16,0	9,7	5,0	16,0	17,8
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,8	9,6	4,8	15,8	17,9
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,5	9,2	4,5	15,5	17,6
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,5	9,2	4,5	15,5	16,9
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,3	9,0	4,3	15,3	17,0
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,0	8,8	4,0	15,0	17,2
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	14,9	8,7	3,9	14,9	16,4
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	14,0	7,7	3,0	14,0	15,6
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	7,1	2,3	13,3	13,3
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,5	5,3	0,5	11,5	11,6
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,1	3,9	-0,9	10,1	10,6
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,3	3,1	-1,7	9,3	10,0
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,1	2,8	-1,9	9,1	9,9
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,7	2,5	-2,3	8,7	10,1
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,5	2,3	-2,5	8,5	9,5
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	7,8	1,6	-3,2	7,8	9,0
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	-1,2	-7,4	-12,2	-1,2	2,1
B	busjes	0,75	8,1	--	--	8,1	42,3
Rest			44,3	3,8	--	44,3	69,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Steeghoek 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Steeghoek 12	5,00	38,1	31,3	26,5	38,1	59,1
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	31,4	25,1	20,4	31,4	32,5
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	31,1	24,9	20,1	31,1	33,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,9	17,7	12,9	23,9	24,8
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,5	17,3	12,5	23,5	24,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,1	16,9	12,1	23,1	24,3
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,8	15,6	10,8	21,8	23,4
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,5	15,3	10,5	21,5	23,1
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,2	14,9	10,2	21,2	22,9
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,8	14,5	9,8	20,8	22,6
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,5	14,3	9,5	20,5	22,5
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,4	14,1	9,4	20,4	22,3
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,0	13,8	9,0	20,0	22,2
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	13,7	9,0	20,0	22,0
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,9	13,7	8,9	19,9	22,0
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	13,5	8,8	19,8	21,9
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	13,4	8,6	19,6	21,7
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,6	13,3	8,6	19,6	21,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,4	13,1	8,4	19,4	21,6
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	13,0	8,2	19,2	21,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	12,8	8,0	19,0	21,3
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	12,6	7,9	18,9	21,2
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,7	12,4	7,7	18,7	21,0
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	12,3	7,5	18,5	20,9
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	12,1	7,4	18,4	20,8
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	11,9	7,2	18,2	20,7
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,6	5,9	16,9	18,3
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	14,9	8,6	3,9	14,9	17,1
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,5	8,3	3,5	14,5	16,7
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	7,4	2,7	13,7	15,9
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,9	6,7	1,9	12,9	15,2
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,6	6,3	1,6	12,6	14,9
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,5	6,3	1,5	12,5	13,8
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	6,2	1,5	12,5	14,5
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,4	6,2	1,4	12,4	14,8
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,3	6,1	1,3	12,3	14,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,2	5,9	1,2	12,2	14,3
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,9	5,7	0,9	11,9	13,1
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,6	5,3	0,6	11,6	12,7
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,5	5,3	0,5	11,5	13,7
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,5	5,3	0,5	11,5	12,7
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,6	0,4	-4,4	6,6	8,4
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,3	0,0	-4,7	6,3	7,8
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,9	-0,4	-5,1	5,9	7,4
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,9	-0,4	-5,1	5,9	7,5
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,6	-0,7	-5,4	5,6	7,3
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,2	-1,1	-5,8	5,2	6,9
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	3,3	-3,0	-7,7	3,3	6,5
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	-1,0	-7,2	-12,0	-1,0	0,4
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	-1,0	-7,3	-12,0	-1,0	0,3
B	busjes	0,75	-8,2	--	--	-8,2	27,0
Rest			29,3	-13,8	--	29,3	59,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - ref. punt op 50 m noordelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	ref. punt op 50 m noordelijk	5,00	36,2	27,0	22,3	36,2	60,4
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	25,1	18,9	14,1	25,1	27,5
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,7	14,5	9,7	20,7	24,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	20,5	14,2	9,5	20,5	23,9
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	13,0	8,2	19,2	21,5
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	12,7	7,9	18,9	21,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,7	12,4	7,7	18,7	21,0
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	12,2	7,4	18,4	20,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,3	12,0	7,3	18,3	20,4
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	11,9	7,1	18,1	20,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,9	11,6	6,9	17,9	20,4
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	11,5	6,8	17,8	20,2
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	11,4	6,7	17,7	20,2
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,6	11,4	6,6	17,6	19,9
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,6	11,3	6,6	17,6	20,1
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	11,3	6,5	17,5	19,9
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	11,2	6,4	17,4	20,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,2	10,9	6,2	17,2	19,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,1	10,9	6,1	17,1	19,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,0	10,7	6,0	17,0	19,7
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,8	10,5	5,8	16,8	19,5
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,8	10,5	5,8	16,8	19,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,3	10,0	5,3	16,3	19,0
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,2	9,9	5,2	16,2	19,2
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,0	9,7	5,0	16,0	18,8
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,9	9,7	4,9	15,9	19,0
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,7	9,4	4,7	15,7	18,8
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,7	9,4	4,7	15,7	18,6
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,5	9,2	4,5	15,5	18,6
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,3	9,0	4,3	15,3	18,4
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	12,7	6,4	1,7	12,7	15,6
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,3	6,0	1,3	12,3	15,0
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,0	5,7	1,0	12,0	14,8
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,7	5,5	0,7	11,7	14,5
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,4	5,2	0,4	11,4	14,3
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,2	4,9	0,2	11,2	14,1
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	10,9	4,7	-0,1	10,9	13,9
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,3	4,0	-0,7	10,3	13,3
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,0	3,8	-1,0	10,0	13,1
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,8	3,6	-1,2	9,8	12,9
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,6	3,3	-1,4	9,6	12,8
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	3,1	-1,6	9,4	12,6
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,1	2,9	-1,9	9,1	12,4
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,7	2,5	-2,3	8,7	12,0
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,5	2,3	-2,5	8,5	11,9
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	3,6	-2,6	-7,4	3,6	6,9
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	2,6	-3,7	-8,4	2,6	6,0
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	2,3	-3,9	-8,7	2,3	5,7
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	1,9	-4,4	-9,1	1,9	5,3
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	1,9	-4,4	-9,2	1,9	5,3
B	busjes	0,75	0,6	--	--	0,6	36,9
Rest			33,0	-5,6	--	33,0	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - ref. punt op 50 m oostelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	ref. punt op 50 m oostelijk	5,00	47,8	37,6	32,9	47,8	63,9
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	43,0	36,8	32,0	43,0	43,0
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	26,8	20,6	15,8	26,8	27,4
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	25,8	19,6	14,8	25,8	26,3
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	24,2	17,9	13,2	24,2	25,2
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	24,1	17,9	13,1	24,1	26,2
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,3	15,0	10,3	21,3	22,4
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,8	14,6	9,8	20,8	21,2
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,5	14,2	9,5	20,5	20,5
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,2	9,4	20,4	20,4
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,1	9,4	20,4	20,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,1	9,4	20,4	20,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,1	9,4	20,4	20,4
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,1	9,4	20,4	20,4
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,1	9,4	20,4	20,4
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	14,1	9,4	20,4	20,4
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	14,1	9,3	20,3	20,3
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	14,1	9,3	20,3	20,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	14,0	9,3	20,3	20,3
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,9	13,7	8,9	19,9	21,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	13,7	8,9	19,9	20,6
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	13,6	8,9	19,9	20,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	13,6	8,9	19,9	20,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	13,6	8,9	19,9	20,5
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,8	13,6	8,8	19,8	20,5
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,8	13,6	8,8	19,8	20,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,8	13,5	8,8	19,8	20,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,6	13,4	8,6	19,6	20,7
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,2	11,9	7,2	18,2	19,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,1	11,8	7,1	18,1	19,4
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,8	11,5	6,8	17,8	19,2
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,7	11,4	6,7	17,7	18,3
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,2	10,9	6,2	17,2	18,7
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,6	5,9	16,9	18,5
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,0	8,8	4,0	15,0	16,2
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,9	7,6	2,9	13,9	15,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,8	7,6	2,8	13,8	14,9
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,8	7,6	2,8	13,8	14,6
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	7,5	2,7	13,7	14,4
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	7,4	2,7	13,7	14,4
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	7,4	2,7	13,7	14,3
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,6	7,4	2,6	13,6	14,3
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,6	7,4	2,6	13,6	14,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	9,1	2,9	-1,9	9,1	11,3
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	8,5	2,2	-2,5	8,5	8,8
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,6	0,3	-4,5	6,6	8,0
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,6	-0,7	-5,4	5,6	7,3
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,3	-1,0	-5,7	5,3	7,1
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	-2,1	-8,4	-13,1	-2,1	-0,3
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	-2,2	-8,5	-13,2	-2,2	-0,4
B	busjes	0,75	3,6	--	--	3,6	39,0
Rest			45,5	-8,4	--	45,5	63,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - ref. punt op 50 m westelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	ref. punt op 50 m westelijk	5,00	45,2	37,8	33,0	45,2	69,1
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,0	29,7	25,0	36,0	37,3
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	33,8	27,5	22,8	33,8	34,3
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	31,1	24,8	20,1	31,1	31,1
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	31,0	24,8	20,0	31,0	31,0
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	30,8	24,6	19,8	30,8	30,8
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	30,6	24,4	19,6	30,6	30,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	30,3	24,1	19,3	30,3	30,3
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	30,0	23,8	19,0	30,0	31,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	29,9	23,7	18,9	29,9	29,9
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	29,6	23,4	18,6	29,6	29,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	29,5	23,3	18,5	29,5	29,5
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	29,0	22,7	18,0	29,0	29,0
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	28,4	22,2	17,4	28,4	28,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,5	21,2	16,5	27,5	27,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,5	21,2	16,5	27,5	27,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,4	21,2	16,4	27,4	27,4
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,4	21,1	16,4	27,4	27,4
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,3	21,1	16,3	27,3	27,3
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,2	21,0	16,2	27,2	27,2
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,1	20,9	16,1	27,1	27,1
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,0	20,8	16,0	27,0	27,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	26,8	20,6	15,8	26,8	26,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	26,6	20,4	15,6	26,6	26,8
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	26,4	20,2	15,4	26,4	26,7
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	25,9	19,6	14,9	25,9	26,4
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	24,9	18,7	13,9	24,9	25,9
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,9	13,7	8,9	19,9	20,8
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,9	13,6	8,9	19,9	19,9
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,8	13,5	8,8	19,8	19,8
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,7	13,4	8,7	19,7	19,7
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,6	13,3	8,6	19,6	19,6
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,5	13,2	8,5	19,5	19,5
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,3	13,0	8,3	19,3	19,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	18,8	12,6	7,8	18,8	19,2
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,3	12,1	7,3	18,3	19,6
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,8	11,6	6,8	17,8	19,3
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	11,2	6,4	17,4	19,0
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	11,1	6,4	17,4	18,9
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,0	10,7	6,0	17,0	17,8
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,9	10,7	5,9	16,9	17,6
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,8	10,6	5,8	16,8	17,7
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,7	9,4	4,7	15,7	15,7
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,1	5,9	1,1	12,1	12,1
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,1	4,9	0,1	11,1	11,3
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,3	4,1	-0,7	10,3	10,7
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	3,2	-1,6	9,4	9,9
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,2	3,0	-1,8	9,2	9,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,4	2,1	-2,6	8,4	9,4
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	7,7	1,5	-3,3	7,7	8,9
B	busjes	0,75	0,2	--	--	0,2	35,8
Rest			39,0	-2,4	--	39,0	69,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3b : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (IBS)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	42,7	26,6	21,8	42,7	74,9
01_B	Steeghoek 2 -zijgevel-	5,00	47,4	31,8	27,0	47,4	76,7
01a_B	Steeghoek 2 -achtergevel-	5,00	46,2	31,6	26,8	46,2	76,3
02_A	Steeg 44	1,50	38,5	29,0	21,7	38,5	70,8
02_B	Steeg 44	5,00	43,3	33,4	27,4	43,3	72,1
03_A	Steeghoek 3	1,50	41,9	30,5	22,3	41,9	75,1
03_B	Steeghoek 3	5,00	45,7	35,2	29,3	45,7	75,8
04_A	Steeg 48	1,50	41,5	28,5	21,9	41,5	73,8
04_B	Steeg 48	5,00	45,4	33,9	28,4	45,4	74,6
04a_A	Steeg 48	1,50	41,0	29,4	23,6	41,0	73,8
04a_B	Steeg 48	5,00	45,6	34,4	29,1	45,6	74,6
05_A	Steeghoek 8	1,50	40,3	32,3	27,5	40,3	63,9
05_B	Steeghoek 8	5,00	46,4	34,9	30,2	46,4	70,9
06_A	Steeghoek 12	1,50	31,1	22,6	17,9	31,1	60,5
06_B	Steeghoek 12	5,00	38,4	31,3	26,5	38,4	61,6
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	36,8	23,6	18,9	36,8	62,2
07_B	ref. punt op 50 m noordelijk	5,00	38,9	27,0	22,3	38,9	63,9
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	45,8	35,6	30,8	45,8	63,5
08_B	ref. punt op 50 m oostelijk	5,00	48,6	37,6	32,9	48,6	65,1
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	42,2	33,7	29,0	42,2	71,3
09_B	ref. punt op 50 m westelijk	5,00	45,9	37,8	33,0	45,9	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Steeghoek 2 -zijgevel-
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	42,7	26,6	21,8	42,7	74,9
mest9	intensief mest oppompen	1,50	37,3	--	--	37,3	56,6
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	34,4	--	--	34,4	53,8
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	33,4	--	--	33,4	73,0
voer4	lossen voer	1,50	30,3	--	--	30,3	50,4
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	29,6	--	--	29,6	64,4
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	29,0	--	--	29,0	63,8
voer3	lossen voer	1,50	28,1	--	--	28,1	47,7
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	27,8	--	--	27,8	63,9
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,4	21,2	16,4	27,4	29,4
voer5	lossen voer	1,50	26,9	--	--	26,9	47,3
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	26,7	--	--	26,7	63,0
mest12	intensief mest oppompen	1,50	22,9	--	--	22,9	38,0
vee	laden zeugen/biggen	1,50	22,8	--	--	22,8	34,3
voer2	lossen voer	1,50	22,3	--	--	22,3	40,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,2	16,0	11,2	22,2	23,6
mest10	intensief mest oppompen	1,50	22,1	--	--	22,1	42,2
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,5	15,2	10,5	21,5	23,6
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,2	15,0	10,2	21,2	23,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	14,5	9,8	20,8	23,5
voer1	lossen voer	1,50	19,5	--	--	19,5	37,1
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	19,5	--	--	19,5	39,3
B	busjes	0,75	19,5	--	--	19,5	54,7
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	18,3	--	--	18,3	38,0
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,1	11,8	7,1	18,1	19,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,6	11,4	6,6	17,6	19,5
diese	lossen diesel	1,50	17,5	--	--	17,5	39,7
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,4	11,1	6,4	17,4	19,7
spui2	oppompen spuiwater	1,50	17,2	--	--	17,2	42,2
voer6	lossen voer	1,50	17,0	--	--	17,0	37,7
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,0	10,8	6,0	17,0	19,2
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,6	5,9	16,9	19,0
mest11	intensief mest oppompen	1,50	16,8	--	--	16,8	36,9
mest8	intensief mest oppompen	1,50	16,7	--	--	16,7	36,9
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	8,5	3,8	14,8	17,0
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,4	8,2	3,4	14,4	16,7
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,2	7,9	3,2	14,2	16,5
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,0	7,8	3,0	14,0	16,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,6	2,8	13,8	16,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,5	2,8	13,8	16,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,4	2,6	13,6	16,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,3	2,6	13,6	16,1
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	7,3	2,5	13,5	16,2
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	7,2	2,5	13,5	16,1
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	7,2	2,5	13,5	16,1
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,3	6,1	1,3	12,3	14,8
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,3	6,0	1,3	12,3	14,6
spui1	oppompen spuiwater	1,50	12,0	--	--	12,0	37,4
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,9	5,6	0,9	11,9	14,0
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,5	5,3	0,5	11,5	13,7
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,5	5,3	0,5	11,5	13,8
Rest			22,3	16,3	10,8	22,3	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Steeg 44
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Steeg 44	1,50	38,5	29,0	21,7	38,5	70,8
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	28,3	--	--	28,3	62,1
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	28,2	--	--	28,2	62,2
voer3	lossen voer	1,50	28,0	--	--	28,0	48,2
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,8	21,5	16,8	27,8	30,6
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	27,0	--	--	27,0	62,2
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	26,8	--	--	26,8	62,1
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	26,3	--	--	26,3	66,6
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	25,7	19,5	14,7	25,7	28,1
P	personenauto's	0,75	25,4	25,6	--	30,6	55,1
mest9	intensief mest oppompen	1,50	24,1	--	--	24,1	44,0
voer4	lossen voer	1,50	23,6	--	--	23,6	43,8
voer5	lossen voer	1,50	22,9	--	--	22,9	43,4
spui2	oppompen spuiwater	1,50	21,3	--	--	21,3	46,7
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	21,1	--	--	21,1	41,1
vee	laden zeugen/biggen	1,50	19,8	--	--	19,8	31,6
B	busjes	0,75	19,7	--	--	19,7	54,1
mest12	intensief mest oppompen	1,50	19,4	--	--	19,4	35,0
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	13,1	8,4	19,4	22,1
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	12,7	8,0	19,0	21,8
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,6	12,4	7,6	18,6	21,5
voer2	lossen voer	1,50	17,3	--	--	17,3	35,3
mest10	intensief mest oppompen	1,50	17,1	--	--	17,1	37,5
voer1	lossen voer	1,50	17,0	--	--	17,0	34,9
diese	lossen diesel	1,50	16,5	--	--	16,5	38,7
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	15,4	--	--	15,4	35,7
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	14,9	--	--	14,9	35,1
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,9	8,7	3,9	14,9	17,8
mest11	intensief mest oppompen	1,50	14,7	--	--	14,7	35,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,6	8,3	3,6	14,6	17,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	14,3	8,0	3,3	14,3	17,2
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	7,8	3,1	14,1	17,0
mest8	intensief mest oppompen	1,50	13,9	--	--	13,9	34,3
voer6	lossen voer	1,50	13,7	--	--	13,7	34,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	7,4	2,7	13,7	16,5
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,4	2,6	13,6	16,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	7,3	2,6	13,6	16,7
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,3	2,5	13,5	16,4
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	16,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	16,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	6,9	2,2	13,2	16,2
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,8	6,5	1,8	12,8	15,7
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,7	6,5	1,7	12,7	15,9
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,7	6,4	1,7	12,7	15,7
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,6	6,4	1,6	12,6	15,8
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,6	6,3	1,6	12,6	15,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	6,2	1,5	12,5	15,2
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,3	6,0	1,3	12,3	15,4
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,2	5,9	1,2	12,2	15,4
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,1	5,8	1,1	12,1	14,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,9	5,6	0,9	11,9	15,0
Rest			23,3	16,7	12,0	23,3	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Steeghoek 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Steeghoek 3	1,50	41,9	30,5	22,3	41,9	75,1
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	33,9	--	--	33,9	67,0
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	33,5	--	--	33,5	66,3
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	32,8	--	--	32,8	67,2
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	32,7	--	--	32,7	67,1
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	31,2	--	--	31,2	70,4
voer4	lossen voer	1,50	29,4	--	--	29,4	49,5
P	personenauto's	0,75	27,6	27,8	--	32,8	56,5
voer3	lossen voer	1,50	26,0	--	--	26,0	46,1
B	busjes	0,75	25,5	--	--	25,5	59,3
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	25,0	18,8	14,0	25,0	27,9
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	24,9	18,6	13,9	24,9	27,7
voer5	lossen voer	1,50	24,0	--	--	24,0	44,4
mest9	intensief mest oppompen	1,50	20,7	--	--	20,7	40,5
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	20,4	--	--	20,4	40,4
diese	lossen diesel	1,50	20,2	--	--	20,2	42,3
mest8	intensief mest oppompen	1,50	20,2	--	--	20,2	40,5
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,5	13,3	8,5	19,5	21,9
mest10	intensief mest oppompen	1,50	19,5	--	--	19,5	39,9
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	13,2	8,4	19,4	22,1
vee	laden zeugen/biggen	1,50	19,1	--	--	19,1	31,0
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	12,8	8,1	19,1	21,9
voer6	lossen voer	1,50	19,0	--	--	19,0	39,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,9	12,7	7,9	18,9	21,6
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,7	12,4	7,7	18,7	21,6
voer2	lossen voer	1,50	18,4	--	--	18,4	36,4
mest12	intensief mest oppompen	1,50	18,4	--	--	18,4	33,9
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,7	11,5	6,7	17,7	20,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,2	10,9	6,2	17,2	20,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,1	10,9	6,1	17,1	19,9
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,0	10,8	6,0	17,0	19,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	10,6	5,9	16,9	19,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,6	10,4	5,6	16,6	19,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	10,4	5,6	16,6	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,4	10,1	5,4	16,4	19,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	10,0	5,2	16,2	19,2
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	9,9	5,1	16,1	19,3
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	9,6	4,9	15,9	19,1
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,7	9,4	4,7	15,7	18,7
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,4	4,6	15,6	18,8
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,6	9,3	4,6	15,6	18,1
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,1	4,4	15,4	18,6
spui2	oppompen spuiwater	1,50	15,3	--	--	15,3	40,7
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,3	9,0	4,3	15,3	18,4
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	15,2	--	--	15,2	35,5
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,9	8,7	3,9	14,9	18,1
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,7	8,5	3,7	14,7	17,3
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,6	8,3	3,6	14,6	17,8
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	14,5	--	--	14,5	34,7
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,3	8,1	3,3	14,3	17,0
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,3	8,0	3,3	14,3	16,9
Rest			25,2	17,8	13,1	25,2	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Steeg 48	1,50	41,5	28,5	21,9	41,5	73,8
voer3	lossen voer	1,50	34,4	--	--	34,4	54,6
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	31,7	--	--	31,7	65,6
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	31,5	--	--	31,5	65,6
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	30,3	--	--	30,3	65,8
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	30,3	--	--	30,3	65,6
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	28,8	--	--	28,8	69,0
vee	laden zeugen/biggen	1,50	28,5	--	--	28,5	40,5
mest9	intensief mest oppompen	1,50	27,4	--	--	27,4	47,4
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	25,8	19,6	14,8	25,8	28,8
voer2	lossen voer	1,50	25,2	--	--	25,2	43,2
mest10	intensief mest oppompen	1,50	25,2	--	--	25,2	45,7
P	personenauto's	0,75	23,7	23,9	--	28,9	53,9
voer4	lossen voer	1,50	23,7	--	--	23,7	43,9
B	busjes	0,75	23,1	--	--	23,1	57,7
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	22,5	--	--	22,5	42,9
mest12	intensief mest oppompen	1,50	22,4	--	--	22,4	38,1
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	22,3	--	--	22,3	42,5
voer5	lossen voer	1,50	21,7	--	--	21,7	42,0
spui2	oppompen spuiwater	1,50	21,0	--	--	21,0	46,5
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	20,9	14,6	9,9	20,9	23,4
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,3	13,1	8,3	19,3	22,2
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,2	12,9	8,2	19,2	21,9
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	12,7	8,0	19,0	21,9
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	18,8	--	--	18,8	39,1
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,5	12,3	7,5	18,5	21,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,2	12,0	7,2	18,2	21,3
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	11,9	7,2	18,2	21,1
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	11,7	7,0	18,0	20,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	11,4	6,7	17,7	20,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	11,2	6,4	17,4	20,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	11,1	6,4	17,4	20,6
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,3	11,0	6,3	17,3	20,6
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,9	6,1	17,1	20,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,9	6,1	17,1	20,4
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,8	6,1	17,1	20,4
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	10,6	5,9	16,9	20,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	16,8	10,5	5,8	16,8	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	10,4	5,6	16,6	19,8
mest11	intensief mest oppompen	1,50	16,1	--	--	16,1	36,6
voer1	lossen voer	1,50	16,0	--	--	16,0	34,0
mest8	intensief mest oppompen	1,50	14,4	--	--	14,4	34,8
voer6	lossen voer	1,50	14,3	--	--	14,3	35,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,1	7,8	3,1	14,1	16,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,9	7,6	2,9	13,9	16,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	7,4	2,7	13,7	16,7
diese	lossen diesel	1,50	13,5	--	--	13,5	35,6
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,4	7,2	2,4	13,4	16,5
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	6,9	2,1	13,1	16,3
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,9	6,6	1,9	12,9	16,1
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,6	6,4	1,6	12,6	15,9
Rest			24,3	17,8	13,0	24,3	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04a_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04a_A	Steeg 48	1,50	41,0	29,4	23,6	41,0	73,8
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	31,2	--	--	31,2	65,6
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	31,2	--	--	31,2	65,2
voer3	lossen voer	1,50	31,0	--	--	31,0	51,3
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	30,7	--	--	30,7	66,3
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	29,9	--	--	29,9	65,5
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	23,2	18,5	29,5	32,5
voer4	lossen voer	1,50	29,1	--	--	29,1	49,4
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	28,6	--	--	28,6	69,0
voer5	lossen voer	1,50	24,4	--	--	24,4	44,8
mest9	intensief mest oppompen	1,50	23,7	--	--	23,7	43,8
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,8	16,6	11,8	22,8	25,4
B	busjes	0,75	22,7	--	--	22,7	57,5
vee	laden zeugen/biggen	1,50	22,7	--	--	22,7	34,6
P	personenauto's	0,75	22,2	22,4	--	27,4	52,5
voer2	lossen voer	1,50	21,9	--	--	21,9	39,9
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	21,6	--	--	21,6	41,8
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	14,6	9,8	20,8	23,8
mest10	intensief mest oppompen	1,50	19,9	--	--	19,9	40,4
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,7	13,5	8,7	19,7	22,6
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	13,1	8,4	19,4	22,4
voer6	lossen voer	1,50	19,3	--	--	19,3	40,2
mest12	intensief mest oppompen	1,50	19,2	--	--	19,2	34,9
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	12,8	8,1	19,1	22,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,7	12,4	7,7	18,7	21,3
mest8	intensief mest oppompen	1,50	18,6	--	--	18,6	39,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,6	12,3	7,6	18,6	21,2
spui2	oppompen spuiwater	1,50	18,2	--	--	18,2	43,7
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,2	12,0	7,2	18,2	21,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,0	11,7	7,0	18,0	20,9
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,0	11,7	7,0	18,0	20,8
diese	lossen diesel	1,50	17,6	--	--	17,6	39,8
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	11,2	6,5	17,5	20,4
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	17,4	--	--	17,4	37,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,1	10,9	6,1	17,1	20,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,9	10,7	5,9	16,9	19,9
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	10,6	5,9	16,9	19,2
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,4	10,2	5,4	16,4	18,9
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,4	10,2	5,4	16,4	19,5
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	9,8	5,1	16,1	19,0
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,0	9,8	5,0	16,0	19,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	9,7	4,9	15,9	18,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,7	9,5	4,7	15,7	18,8
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,6	9,4	4,6	15,6	18,3
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,6	9,3	4,6	15,6	18,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,3	4,6	15,6	18,7
voer1	lossen voer	1,50	15,5	--	--	15,5	33,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,2	4,4	15,4	18,5
mest11	intensief mest oppompen	1,50	15,3	--	--	15,3	35,9
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,2	9,0	4,2	15,2	18,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	8,9	4,2	15,2	18,0
Rest			27,0	20,3	15,5	27,0	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Steeghoek 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Steeghoek 8	1,50	40,3	32,3	27,5	40,3	63,9
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	35,0	28,7	24,0	35,0	37,9
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	32,0	25,8	21,0	32,0	33,9
voer4	lossen voer	1,50	28,4	--	--	28,4	48,5
voer5	lossen voer	1,50	28,0	--	--	28,0	47,5
voer3	lossen voer	1,50	25,3	--	--	25,3	45,7
spui3	oppompen spuiwater	1,50	24,1	--	--	24,1	49,3
diese	lossen diesel	1,50	23,0	--	--	23,0	44,4
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	16,4	11,6	22,6	23,7
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	16,3	11,6	22,6	23,7
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,5	16,3	11,5	22,5	24,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,5	16,3	11,5	22,5	25,1
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,4	16,1	11,4	22,4	23,6
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	22,1	--	--	22,1	57,4
voer1	lossen voer	1,50	22,1	--	--	22,1	40,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,9	15,6	10,9	21,9	23,6
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,8	15,5	10,8	21,8	23,2
mest12	intensief mest oppompen	1,50	21,3	--	--	21,3	36,9
vee	laden zeugen/biggen	1,50	20,8	--	--	20,8	32,7
mest8	intensief mest oppompen	1,50	20,3	--	--	20,3	40,4
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	20,3	--	--	20,3	56,8
mest11	intensief mest oppompen	1,50	20,1	--	--	20,1	40,6
voer6	lossen voer	1,50	19,8	--	--	19,8	40,3
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	13,4	8,7	19,7	21,5
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	13,3	8,6	19,6	21,8
mest9	intensief mest oppompen	1,50	19,4	--	--	19,4	39,5
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	18,4	--	--	18,4	38,6
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	12,1	7,4	18,4	21,0
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,4	12,1	7,4	18,4	20,9
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	18,0	--	--	18,0	38,4
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	11,8	7,0	18,0	20,7
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	11,4	6,7	17,7	20,4
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,4	11,2	6,4	17,4	19,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	11,1	6,4	17,4	20,2
voer2	lossen voer	1,50	17,3	--	--	17,3	35,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	10,8	6,1	17,1	19,9
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	17,0	--	--	17,0	58,3
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,8	10,5	5,8	16,8	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,5	10,3	5,5	16,5	19,5
mest10	intensief mest oppompen	1,50	16,3	--	--	16,3	36,7
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,2	10,0	5,2	16,2	19,2
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	16,1	--	--	16,1	51,7
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	9,9	5,1	16,1	18,6
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	16,0	--	--	16,0	36,3
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,4	4,6	15,6	18,7
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,6	9,3	4,6	15,6	18,3
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,1	4,4	15,4	18,4
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,1	8,8	4,1	15,1	18,2
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,7	8,4	3,7	14,7	16,6
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,1	7,9	3,1	14,1	16,7
spui1	oppompen spuiwater	1,50	14,1	--	--	14,1	39,9
Rest			23,5	16,5	11,6	23,5	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Steeghoek 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Steeghoek 12	1,50	31,1	22,6	17,9	31,1	60,5
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	20,9	--	--	20,9	57,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	19,7	13,5	8,7	19,7	23,0
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	19,6	--	--	19,6	57,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,6	12,4	7,6	18,6	21,1
spui4	oppompen spuiwater	1,50	17,8	--	--	17,8	43,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	11,3	6,5	17,5	20,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,2	10,9	6,2	17,2	19,9
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,8	10,6	5,8	16,8	19,6
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,5	10,2	5,5	16,5	19,4
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	9,9	5,2	16,2	18,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	9,9	5,1	16,1	19,1
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,4	9,2	4,4	15,4	17,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,6	8,3	3,6	14,6	16,7
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,5	8,2	3,5	14,5	16,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,0	7,8	3,0	14,0	16,6
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,5	2,8	13,8	17,0
voer1	lossen voer	1,50	13,6	--	--	13,6	31,7
spui3	oppompen spuiwater	1,50	13,5	--	--	13,5	39,0
voer4	lossen voer	1,50	13,0	--	--	13,0	33,7
mest12	intensief mest oppompen	1,50	12,9	--	--	12,9	28,7
voer5	lossen voer	1,50	12,8	--	--	12,8	33,3
voer3	lossen voer	1,50	12,7	--	--	12,7	33,6
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,5	6,3	1,5	12,5	15,7
mest8	intensief mest oppompen	1,50	12,4	--	--	12,4	32,7
voer6	lossen voer	1,50	11,9	--	--	11,9	32,7
mest11	intensief mest oppompen	1,50	11,6	--	--	11,6	32,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,5	5,3	0,5	11,5	14,7
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,9	4,7	-0,1	10,9	14,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	10,6	4,4	-0,4	10,6	13,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,6	4,3	-0,5	10,6	13,7
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,3	4,1	-0,7	10,3	13,5
voer2	lossen voer	1,50	10,3	--	--	10,3	28,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,2	4,0	-0,8	10,2	13,3
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,7	-1,1	9,9	13,0
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,7	-1,1	9,9	12,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,7	-1,1	9,9	12,9
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	3,6	-1,1	9,9	12,9
vee	laden zeugen/biggen	1,50	9,7	--	--	9,7	21,7
mest9	intensief mest oppompen	1,50	9,2	--	--	9,2	29,6
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	7,6	--	--	7,6	28,1
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	7,3	1,1	-3,7	7,3	10,5
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	6,9	0,6	-4,1	6,9	9,9
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,8	0,5	-4,2	6,8	9,4
diese	lossen diesel	1,50	6,6	--	--	6,6	28,9
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,2	-0,1	-4,8	6,2	8,7
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,0	-0,2	-5,0	6,0	8,5
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,0	-0,3	-5,1	6,0	8,4
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,0	-0,3	-5,1	6,0	8,4
mest10	intensief mest oppompen	1,50	5,7	--	--	5,7	26,3
spui1	oppompen spuiwater	1,50	5,7	--	--	5,7	31,6
Rest			16,2	7,5	2,8	16,2	47,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - ref. punt op 50 m noordelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	36,8	23,6	18,9	36,8	62,2
mest6	intensief mest oppompen	1,50	29,8	--	--	29,8	50,2
mest7	intensief mest oppompen	1,50	29,3	--	--	29,3	49,7
voer2	lossen voer	1,50	28,4	--	--	28,4	46,6
spui4	oppompen spuiwater	1,50	23,8	--	--	23,8	49,5
mest10	intensief mest oppompen	1,50	22,4	--	--	22,4	43,2
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	22,2	16,0	11,2	22,2	25,7
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	22,2	--	--	22,2	58,3
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	21,8	--	--	21,8	42,6
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	21,7	--	--	21,7	42,6
mest9	intensief mest oppompen	1,50	20,6	--	--	20,6	41,5
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	18,4	12,2	7,4	18,4	22,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,3	12,0	7,3	18,3	22,2
spui2	oppompen spuiwater	1,50	15,9	--	--	15,9	42,0
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,4	4,6	15,6	18,7
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	15,5	--	--	15,5	53,0
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	9,1	4,3	15,3	18,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,1	8,8	4,1	15,1	18,2
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	8,6	3,8	14,8	18,0
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,5	8,3	3,5	14,5	17,8
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,3	8,1	3,3	14,3	17,6
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	14,2	--	--	14,2	50,6
voer5	lossen voer	1,50	14,1	--	--	14,1	35,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	7,8	3,1	14,1	17,4
mest12	intensief mest oppompen	1,50	13,9	--	--	13,9	29,9
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	7,6	2,8	13,8	17,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,8	7,5	2,8	13,8	17,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	7,3	2,6	13,6	17,0
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	16,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,4	7,1	2,4	13,4	16,8
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	7,0	2,2	13,2	16,7
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,2	7,0	2,2	13,2	16,4
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	6,9	2,1	13,1	16,5
voer3	lossen voer	1,50	12,8	--	--	12,8	34,2
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,8	6,6	1,8	12,8	15,9
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,7	6,4	1,7	12,7	15,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,6	6,4	1,6	12,6	16,3
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,5	6,2	1,5	12,5	16,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	6,2	1,5	12,5	16,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,2	5,9	1,2	12,2	15,7
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,2	5,9	1,2	12,2	15,9
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,1	5,8	1,1	12,1	15,5
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	12,1	--	--	12,1	49,9
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	12,0	--	--	12,0	32,9
spui3	oppompen spuiwater	1,50	12,0	--	--	12,0	38,1
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,0	5,7	1,0	12,0	15,7
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,8	5,5	0,8	11,8	15,5
voer4	lossen voer	1,50	11,1	--	--	11,1	32,5
vee	laden zeugen/biggen	1,50	10,4	--	--	10,4	22,7
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	9,9	3,7	-1,1	9,9	13,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	9,7	3,4	-1,3	9,7	12,7
Rest			20,6	13,2	8,4	20,6	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - ref. punt op 50 m oostelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	45,8	35,6	30,8	45,8	63,5
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	41,4	35,1	30,4	41,4	41,7
voer1	lossen voer	1,50	40,1	--	--	40,1	57,0
vee	laden zeugen/biggen	1,50	36,5	--	--	36,5	47,7
mest12	intensief mest oppompen	1,50	34,0	--	--	34,0	49,1
mest10	intensief mest oppompen	1,50	33,6	--	--	33,6	53,5
mest11	intensief mest oppompen	1,50	31,5	--	--	31,5	51,0
spui1	oppompen spuiwater	1,50	29,8	--	--	29,8	54,5
voer2	lossen voer	1,50	24,8	--	--	24,8	42,0
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,4	16,2	11,4	22,4	24,4
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	22,1	--	--	22,1	42,1
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,0	14,7	10,0	21,0	22,1
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,7	13,5	8,7	19,7	22,2
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	19,3	--	--	19,3	39,2
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	18,8	--	--	18,8	54,4
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	18,8	--	--	18,8	38,9
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	18,4	--	--	18,4	55,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,2	11,9	7,2	18,2	21,3
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	11,6	6,8	17,8	19,8
mest9	intensief mest oppompen	1,50	16,8	--	--	16,8	37,1
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,6	10,3	5,6	16,6	18,5
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,5	10,3	5,5	16,5	18,8
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,8	9,6	4,8	15,8	17,7
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,7	9,4	4,7	15,7	16,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	9,3	4,6	15,6	16,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,3	4,5	15,5	16,7
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,3	4,5	15,5	16,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,3	4,5	15,5	16,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	9,2	4,5	15,5	16,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,2	4,4	15,4	16,6
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	9,1	4,4	15,4	16,5
voer3	lossen voer	1,50	15,3	--	--	15,3	36,2
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	9,0	4,3	15,3	16,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,2	8,9	4,2	15,2	16,4
spui2	oppompen spuiwater	1,50	14,5	--	--	14,5	39,9
voer5	lossen voer	1,50	14,4	--	--	14,4	35,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,3	8,0	3,3	14,3	16,8
mest7	intensief mest oppompen	1,50	14,1	--	--	14,1	34,4
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,0	7,8	3,0	14,0	16,6
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	13,9	7,7	2,9	13,9	16,2
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,8	7,5	2,8	13,8	15,9
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	7,4	2,7	13,7	15,6
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,6	7,4	2,6	13,6	16,3
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	7,3	2,6	13,6	15,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,3	2,5	13,5	15,5
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,5	7,2	2,5	13,5	16,2
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	7,2	2,5	13,5	15,4
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,4	7,1	2,4	13,4	15,4
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,3	7,1	2,3	13,3	15,3
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	13,2	7,0	2,2	13,2	15,4
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,0	6,8	2,0	13,0	15,1
Rest			23,5	14,5	9,8	23,5	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAr,LT- IBS -intensieve afvoer mest-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - ref. punt op 50 m westelijk
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	42,2	33,7	29,0	42,2	71,3
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	33,3	--	--	33,3	68,1
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	31,7	--	--	31,7	67,8
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	30,9	24,7	19,9	30,9	33,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	23,2	18,5	29,5	32,0
spui4	oppompen spuiwater	1,50	29,4	--	--	29,4	54,2
spui3	oppompen spuiwater	1,50	29,4	--	--	29,4	54,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,7	22,5	17,7	28,7	28,7
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,6	22,4	17,6	28,6	28,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,5	22,2	17,5	28,5	28,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,2	21,9	17,2	28,2	28,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,9	21,6	16,9	27,9	27,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,4	21,1	16,4	27,4	27,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	27,0	20,7	16,0	27,0	27,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	26,7	20,4	15,7	26,7	27,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	26,1	19,8	15,1	26,1	26,5
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	25,2	19,0	14,2	25,2	25,9
mest8	intensief mest oppompen	1,50	23,1	--	--	23,1	43,1
voer4	lossen voer	1,50	22,0	--	--	22,0	42,9
voer1	lossen voer	1,50	21,7	--	--	21,7	39,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,6	15,4	10,6	21,6	23,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	21,5	15,3	10,5	21,5	24,5
mest9	intensief mest oppompen	1,50	21,3	--	--	21,3	41,8
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,3	15,0	10,3	21,3	22,6
mest12	intensief mest oppompen	1,50	21,3	--	--	21,3	36,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	15,0	10,2	21,2	22,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	14,9	10,2	21,2	22,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	14,9	10,2	21,2	22,7
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	14,9	10,2	21,2	22,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,5
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	14,9	10,1	21,1	22,8
voer6	lossen voer	1,50	20,8	--	--	20,8	41,3
vee	laden zeugen/biggen	1,50	20,0	--	--	20,0	31,8
mest11	intensief mest oppompen	1,50	19,6	--	--	19,6	39,9
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,2	11,9	7,2	18,2	20,5
voer2	lossen voer	1,50	18,1	--	--	18,1	35,7
Mest13c	mest oppompen -regulier-	1,50	18,0	--	--	18,0	38,5
mest10	intensief mest oppompen	1,50	17,7	--	--	17,7	38,0
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,3	11,0	6,3	17,3	19,3
mest6	intensief mest oppompen	1,50	16,3	--	--	16,3	36,6
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	15,9	--	--	15,9	36,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	15,5	9,3	4,5	15,5	17,8
voer5	lossen voer	1,50	15,4	--	--	15,4	36,3
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	9,0	4,2	15,2	17,4
mest7	intensief mest oppompen	1,50	15,0	--	--	15,0	34,9
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,8	8,6	3,8	14,8	16,2
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,7	8,5	3,7	14,7	17,2
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,6	8,4	3,6	14,6	16,0
Rest			24,9	17,3	12,5	24,9	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3c : Rekenresultaten L_{Amax} (RBS)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	67,9	40,3	27,4
01_B	Steeghoek 2 -zijgevel-	5,00	69,8	43,6	34,0
01a_B	Steeghoek 2 -achtergevel-	5,00	69,6	34,0	34,0
02_A	Steeg 44	1,50	62,9	54,9	27,8
02_B	Steeg 44	5,00	64,8	56,3	32,6
03_A	Steeghoek 3	1,50	68,8	56,8	25,0
03_B	Steeghoek 3	5,00	69,4	57,6	36,4
04_A	Steeg 48	1,50	65,0	53,1	25,8
04_B	Steeg 48	5,00	66,2	55,0	36,2
04a_A	Steeg 48	1,50	64,6	51,3	29,5
04a_B	Steeg 48	5,00	65,9	53,8	35,8
05_A	Steeghoek 8	1,50	50,7	35,0	35,0
05_B	Steeghoek 8	5,00	61,4	36,0	36,0
06_A	Steeghoek 12	1,50	48,2	19,7	19,7
06_B	Steeghoek 12	5,00	50,1	31,4	31,4
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	50,4	22,5	22,2
07_B	ref. punt op 50 m noordelijk	5,00	51,9	25,6	25,1
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	64,3	41,4	41,4
08_B	ref. punt op 50 m oostelijk	5,00	67,0	43,0	43,0
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	59,6	30,9	30,9
09_B	ref. punt op 50 m westelijk	5,00	62,8	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Steeghoek 2 -zijgevel-
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	67,9	40,3	27,4
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	67,9	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	61,3	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	57,5	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	55,7	--	--
B	busjes	0,75	52,3	--	--
voer4	lossen voer	1,50	52,1	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	50,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	49,9	--	--
voer5	lossen voer	1,50	48,7	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	47,0	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	46,9	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	43,8	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	43,6	--	--
voer2	lossen voer	1,50	41,1	--	--
diese	lossen diesel	1,50	41,0	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	40,8	--	--
P	personenauto's	0,75	40,3	40,3	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	39,9	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	39,7	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	39,0	--	--
voer6	lossen voer	1,50	38,8	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	38,6	--	--
voer1	lossen voer	1,50	38,3	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	37,9	--	--
piek2	piek auto's	0,75	33,9	33,9	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	32,3	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,4	27,4	27,4
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,2	22,2	22,2
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,5	21,5	21,5
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,2	21,2	21,2
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	20,8	20,8
spui4	oppompen spuiwater	1,50	20,1	--	--
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,1	18,1	18,1
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,6	17,6	17,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,4	17,4	17,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,0	17,0	17,0
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	14,8	14,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,4	14,4	14,4
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,2	14,2	14,2
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,0	14,0	14,0
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	13,5	13,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	13,5	13,5
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	13,5	13,5
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,3	12,3	12,3
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,3	12,3	12,3
Rest			11,9	11,9	11,9
LAmax	(hoofdgroep)		67,9	40,3	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Steeg 44
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Steeg 44	1,50	62,9	54,9	27,8
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	62,9	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	62,8	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	62,7	--	--
P	personenauto's	0,75	54,9	54,9	--
B	busjes	0,75	54,5	--	--
voer3	lossen voer	1,50	49,8	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	47,9	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	47,5	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	46,1	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	45,7	--	--
voer4	lossen voer	1,50	45,4	--	--
voer5	lossen voer	1,50	44,7	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	42,4	--	--
diese	lossen diesel	1,50	40,0	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	39,2	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	38,7	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	36,8	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	36,3	--	--
voer2	lossen voer	1,50	36,1	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	35,8	--	--
voer1	lossen voer	1,50	35,8	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	35,6	--	--
voer6	lossen voer	1,50	35,5	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	35,3	--	--
piek2	piek auto's	0,75	32,3	32,3	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	30,3	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,8	27,8	27,8
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	25,7	25,7	25,7
spui4	oppompen spuiwater	1,50	25,0	--	--
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	19,4	19,4
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	19,0	19,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,6	18,6	18,6
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,9	14,9	14,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,6	14,6	14,6
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	14,3	14,3	14,3
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	14,1	14,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	13,7	13,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	13,6	13,6
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	13,2	13,2
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,8	12,8	12,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,7	12,7	12,7
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,7	12,7	12,7
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,6	12,6	12,6
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,6	12,6	12,6
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	12,5	12,5
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,3	12,3	12,3
Rest			12,2	12,2	12,2
LAmax	(hoofdgroep)		62,9	54,9	27,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Steeghoek 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Steeghoek 3	1,50	68,8	56,8	25,0
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	68,8	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	68,7	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	67,4	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	67,2	--	--
B	busjes	0,75	58,6	--	--
P	personenauto's	0,75	56,8	56,8	--
piek2	piek auto's	0,75	56,3	56,3	--
voer4	lossen voer	1,50	51,2	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	48,7	--	--
voer3	lossen voer	1,50	47,9	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	46,9	--	--
voer5	lossen voer	1,50	45,9	--	--
diese	lossen diesel	1,50	43,7	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	42,0	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	41,9	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	41,7	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	41,5	--	--
voer6	lossen voer	1,50	40,8	--	--
voer2	lossen voer	1,50	37,2	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	36,6	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	35,9	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	35,9	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	34,5	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	34,5	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	32,3	--	--
voer1	lossen voer	1,50	31,3	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	27,0	--	--
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	25,0	25,0	25,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	24,9	24,9	24,9
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,5	19,5	19,5
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	19,4	19,4
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	19,1	19,1
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,9	18,9	18,9
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,7	18,7	18,7
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,7	17,7	17,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,2	17,2	17,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,1	17,1	17,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,0	17,0	17,0
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	16,9	16,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,6	16,6	16,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	16,6	16,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,4	16,4	16,4
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	16,2	16,2
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	16,1	16,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	15,9	15,9
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,7	15,7	15,7
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	15,6	15,6
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,6	15,6	15,6
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	15,4	15,4
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,3	15,3	15,3
Rest			14,9	14,9	14,9
LAmax	(hoofdgroep)		68,8	56,8	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Steeg 48	1,50	65,0	53,1	25,8
piek1	piek vrachtwagens	1,20	65,0	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	63,9	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	63,8	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	63,7	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	56,3	--	--
voer3	lossen voer	1,50	56,2	--	--
B	busjes	0,75	56,0	--	--
P	personenauto's	0,75	53,1	53,1	--
piek2	piek auto's	0,75	50,8	50,8	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	47,6	--	--
voer4	lossen voer	1,50	45,5	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	44,8	--	--
voer2	lossen voer	1,50	44,0	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	43,9	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	43,7	--	--
voer5	lossen voer	1,50	43,5	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	43,3	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	40,2	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	39,8	--	--
diese	lossen diesel	1,50	37,1	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	37,0	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	36,3	--	--
voer6	lossen voer	1,50	36,1	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	35,6	--	--
voer1	lossen voer	1,50	34,8	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	31,5	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	25,8	25,8	25,8
spui4	oppompen spuiwater	1,50	24,6	--	--
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	20,9	20,9	20,9
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,3	19,3	19,3
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,2	19,2	19,2
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	19,0	19,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,5	18,5	18,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,2	18,2	18,2
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	18,2	18,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	18,0	18,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	17,7	17,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	17,4	17,4
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	17,4	17,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,3	17,3	17,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	16,9	16,9
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	16,8	16,8	16,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	16,6	16,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,1	14,1	14,1
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,9	13,9	13,9
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	13,7	13,7
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,4	13,4	13,4
Rest			13,1	13,1	13,1
LAmax	(hoofdgroep)		65,0	53,1	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04a_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04a_A	Steeg 48	1,50	64,6	51,3	29,5
piek1	piek vrachtwagens	1,20	64,6	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	63,2	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	63,1	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	63,1	--	--
B	busjes	0,75	54,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	52,8	--	--
P	personenauto's	0,75	51,3	51,3	--
voer4	lossen voer	1,50	50,9	--	--
piek2	piek auto's	0,75	50,8	50,8	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	50,4	--	--
voer5	lossen voer	1,50	46,2	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	45,2	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	44,8	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	43,6	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	42,9	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	41,7	--	--
diese	lossen diesel	1,50	41,2	--	--
voer6	lossen voer	1,50	41,1	--	--
voer2	lossen voer	1,50	40,7	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	38,8	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	38,5	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	36,8	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	36,0	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	35,8	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	35,3	--	--
voer1	lossen voer	1,50	34,3	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	29,5	29,5
spui4	oppompen spuiwater	1,50	26,5	--	--
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,8	22,8	22,8
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	20,8	20,8
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,7	19,7	19,7
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	19,4	19,4
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	19,1	19,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,7	18,7	18,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,6	18,6	18,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,2	18,2	18,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,0	18,0	18,0
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,0	18,0	18,0
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	17,5	17,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,1	17,1	17,1
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,9	16,9	16,9
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,4	16,4	16,4
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,4	16,4	16,4
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	16,1	16,1
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,0	16,0	16,0
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	15,9	15,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,7	15,7	15,7
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,6	15,6	15,6
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,6	15,6	15,6
Rest			15,6	15,6	15,6
LAmax	(hoofdgroep)		64,6	51,3	29,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Steeghoek 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Steeghoek 8	1,50	50,7	35,0	35,0
spui3	oppompen spuiwater	1,50	50,7	--	--
voer4	lossen voer	1,50	50,2	--	--
voer5	lossen voer	1,50	49,8	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	49,0	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	48,8	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	48,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	47,1	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	46,6	--	--
diese	lossen diesel	1,50	46,5	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	44,8	--	--
voer6	lossen voer	1,50	41,6	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	41,0	--	--
voer1	lossen voer	1,50	40,9	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	40,7	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	40,4	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	39,7	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	39,4	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	39,4	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	37,4	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	37,1	--	--
voer2	lossen voer	1,50	36,1	--	--
B	busjes	0,75	35,0	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	35,0	35,0	35,0
P	personenauto's	0,75	34,2	34,2	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	33,8	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	32,1	--	--
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	32,0	32,0	32,0
spui4	oppompen spuiwater	1,50	25,3	--	--
piek2	piek auto's	0,75	23,7	23,7	--
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	22,6	22,6
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	22,6	22,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,5	22,5	22,5
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,5	22,5	22,5
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,4	22,4	22,4
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,9	21,9	21,9
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,8	21,8	21,8
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	19,7	19,7
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	19,6	19,6
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	18,4	18,4
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,4	18,4	18,4
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	18,0	18,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	17,7	17,7
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,4	17,4	17,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	17,4	17,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,8	16,8	16,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,5	16,5	16,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,2	16,2	16,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	16,1	16,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	15,6	15,6
Rest			15,6	15,6	15,6
LAmax	(hoofdgroep)		50,7	35,0	35,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Steeghoek 12
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Steeghoek 12	1,50	48,2	19,7	19,7
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	48,2	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	44,4	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	40,1	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	37,5	--	--
voer4	lossen voer	1,50	34,8	--	--
voer5	lossen voer	1,50	34,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	34,5	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	33,8	--	--
voer6	lossen voer	1,50	33,7	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	33,5	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	33,4	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	33,3	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	32,6	--	--
voer1	lossen voer	1,50	32,4	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	32,3	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	30,7	--	--
diese	lossen diesel	1,50	30,2	--	--
voer2	lossen voer	1,50	29,1	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	28,9	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	28,2	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	26,8	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	25,3	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	24,9	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	23,0	--	--
B	busjes	0,75	20,5	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	19,7	19,7	19,7
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,6	18,6	18,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	17,5	17,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,2	17,2	17,2
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,8	16,8	16,8
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,5	16,5	16,5
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	16,2	16,2
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	16,1	16,1
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,4	15,4	15,4
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,6	14,6	14,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,5	14,5	14,5
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,0	14,0	14,0
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
P	personenauto's	0,75	13,7	13,7	--
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,5	12,5	12,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,5	11,5	11,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,9	10,9	10,9
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	10,6	10,6	10,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,6	10,6	10,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,3	10,3	10,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,2	10,2	10,2
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	9,9	9,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	9,9	9,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	9,9	9,9
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	9,9	9,9	9,9
Rest			9,6	9,6	7,3
LAmax	(hoofdgroep)		48,2	19,7	19,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - ref. punt op 50 m noordelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	50,4	22,5	22,2
spui4	oppompen spuiwater	1,50	50,4	--	--
voer2	lossen voer	1,50	47,2	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	45,5	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	43,1	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	43,1	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	42,5	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	41,8	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	41,6	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	40,5	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	38,6	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	38,2	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	36,3	--	--
voer5	lossen voer	1,50	35,9	--	--
voer3	lossen voer	1,50	34,6	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	33,4	--	--
voer4	lossen voer	1,50	32,9	--	--
diese	lossen diesel	1,50	30,8	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	29,7	--	--
B	busjes	0,75	29,0	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	28,2	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	27,0	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	26,9	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	25,8	--	--
voer1	lossen voer	1,50	24,3	--	--
voer6	lossen voer	1,50	24,2	--	--
P	personenauto's	0,75	22,5	22,5	--
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	22,2	22,2	22,2
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	18,4	18,4	18,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,3	18,3	18,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	15,6	15,6
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	15,3	15,3
piek2	piek auto's	0,75	15,2	15,2	--
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,1	15,1	15,1
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	14,8	14,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,5	14,5	14,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,3	14,3	14,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	14,1	14,1
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,8	13,8	13,8
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,4	13,4	13,4
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	13,2	13,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,2	13,2	13,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	13,1	13,1
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,8	12,8	12,8
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,7	12,7	12,7
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,6	12,6	12,6
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	12,5	12,5	12,5
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	12,5	12,5
Rest			12,2	12,2	12,2
LAmax	(hoofdgroep)		50,4	22,5	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - ref. punt op 50 m oostelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	64,3	41,4	41,4
vee	laden zeugen/biggen	1,50	64,3	--	--
voer1	lossen voer	1,50	58,9	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	56,4	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	56,3	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	53,1	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	49,0	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	47,2	--	--
voer2	lossen voer	1,50	43,6	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	43,4	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	41,4	41,4	41,4
spui2	oppompen spuiwater	1,50	41,1	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	40,7	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	40,2	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	40,1	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	40,1	--	--
voer3	lossen voer	1,50	37,1	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	36,8	--	--
voer5	lossen voer	1,50	36,2	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	34,6	--	--
voer6	lossen voer	1,50	34,4	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	32,8	--	--
voer4	lossen voer	1,50	31,6	--	--
B	busjes	0,75	31,3	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	30,5	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	29,1	--	--
diese	lossen diesel	1,50	23,3	--	--
piek2	piek auto's	0,75	23,2	23,2	--
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,4	22,4	22,4
P	personenauto's	0,75	21,3	21,3	--
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,0	21,0	21,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,7	19,7	19,7
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,2	18,2	18,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	17,8	17,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,6	16,6	16,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,5	16,5	16,5
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,8	15,8	15,8
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,7	15,7	15,7
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	15,6	15,6
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	15,4	15,4
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	15,4	15,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	15,3	15,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,2	15,2	15,2
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,3	14,3	14,3
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,0	14,0	14,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	13,9	13,9	13,9
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,8	13,8	13,8
Rest			13,7	13,7	13,7
LAmax	(hoofdgroep)		64,3	41,4	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - ref. punt op 50 m westelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	59,6	30,9	30,9
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	59,6	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	56,0	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	56,0	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	47,8	--	--
voer4	lossen voer	1,50	43,8	--	--
Mest3	mest oppompen -regulier-	1,50	43,4	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	43,2	--	--
voer6	lossen voer	1,50	42,7	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	42,0	--	--
Mest1	mest oppompen -regulier-	1,50	40,6	--	--
voer1	lossen voer	1,50	40,5	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	40,0	--	--
Mest5c	mest oppompen -regulier-	1,50	39,3	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	38,5	--	--
Mest4	mest oppompen -regulier-	1,50	38,3	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	37,7	--	--
Mest5a	mest oppompen -regulier-	1,50	37,3	--	--
voer5	lossen voer	1,50	37,2	--	--
voer2	lossen voer	1,50	36,9	--	--
Mest5b	mest oppompen -regulier-	1,50	35,8	--	--
Mest2	mest oppompen -regulier-	1,50	31,9	--	--
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	30,9	30,9	30,9
spui2	oppompen spuiwater	1,50	30,8	--	--
voer3	lossen voer	1,50	30,6	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	29,5	29,5
diese	lossen diesel	1,50	28,8	--	--
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,7	28,7	28,7
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,6	28,6	28,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,5	28,5	28,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,2	28,2	28,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,9	27,9	27,9
B	busjes	0,75	27,6	--	--
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,4	27,4	27,4
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	27,0	27,0	27,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	26,7	26,7	26,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	26,1	26,1	26,1
piek2	piek auto's	0,75	25,6	25,6	--
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	25,2	25,2	25,2
P	personenauto's	0,75	24,8	24,8	--
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,6	21,6	21,6
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	21,5	21,5	21,5
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,3	21,3	21,3
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	21,1	21,1
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	21,1	21,1
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	21,1	21,1
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	21,1	21,1
Rest			21,1	21,1	21,1
LAmax	(hoofdgroep)		59,6	30,9	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steeghoek 2 -zijgevel-
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Steeghoek 2 -zijgevel-	5,00	69,8	43,6	34,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	34,0	34,0	34,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	27,0	27,0	27,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	26,9	26,9	26,9
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	24,2	24,2	24,2
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,6	23,6	23,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,2	23,2	23,2
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,7	21,7	21,7
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,1	21,1	21,1
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	20,1	20,1	20,1
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	19,7	19,7
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,4	19,4	19,4
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,3	19,3	19,3
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	19,2	19,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	18,9	18,9
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,8	18,8	18,8
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,6	18,6	18,6
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	18,4	18,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,3	18,3	18,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	18,2	18,2
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	18,2	18,2
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	18,2	18,2
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	18,1	18,1
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	18,1	18,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	18,1	18,1
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,3	17,3	17,3
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,0	17,0	17,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,0	17,0	17,0
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,5	16,5	16,5
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,4	16,4	16,4
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	16,1	16,1
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	16,1	16,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,1	15,1	15,1
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,2	14,2	14,2
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,0	14,0	14,0
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	13,6	13,6
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,3	13,3	13,3
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,2	13,2	13,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	13,1	13,1
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	13,0	13,0
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,7	12,7	12,7
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,2	12,2	12,2
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,2	12,2	12,2
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,4	11,4	11,4
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	10,8	10,8	10,8
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	10,6	10,6	10,6
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,6	9,6	9,6
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	6,8	6,8	6,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	5,3	5,3	5,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,2	0,2	0,2
B	busjes	0,75	57,1	--	--
Rest			69,8	43,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,8	43,6	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01a_B - Steeghoek 2 -achtergevel-
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_B	Steeghoek 2 -achtergevel-	5,00	69,6	34,0	34,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	34,0	34,0	34,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	26,6	26,6	26,6
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	24,9	24,9	24,9
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	24,0	24,0	24,0
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,5	23,5	23,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,3	21,3	21,3
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,3	21,3	21,3
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	20,8	20,8	20,8
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,6	20,6	20,6
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,2	20,2	20,2
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	20,0	20,0	20,0
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,0	20,0	20,0
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	19,8	19,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,4	19,4	19,4
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	19,2	19,2
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,1	19,1	19,1
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	19,1	19,1
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	19,0	19,0
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	19,0	19,0
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,0	19,0	19,0
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	18,9	18,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	18,9	18,9
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,5	18,5	18,5
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,1	18,1	18,1
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,0	17,0	17,0
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,3	16,3	16,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,3	16,3	16,3
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,0	16,0	16,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,9	15,9	15,9
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,9	15,9	15,9
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,5	15,5	15,5
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,3	15,3	15,3
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	13,3	13,3
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,2	13,2	13,2
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,7	12,7	12,7
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,7	12,7	12,7
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,5	12,5	12,5
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,4	12,4	12,4
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,1	12,1	12,1
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,8	11,8	11,8
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	11,7	11,7
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	11,7	11,7
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,6	11,6	11,6
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,9	10,9	10,9
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,9	10,9	10,9
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	9,4	9,4
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	6,8	6,8	6,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	5,2	5,2	5,2
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,5	0,5	0,5
B	busjes	0,75	57,0	--	--
Rest			69,6	31,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,6	34,0	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Steeg 44
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Steeg 44	5,00	64,8	56,3	32,6
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	32,6	32,6	32,6
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	29,0	29,0	29,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	28,7	28,7	28,7
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	23,4	23,4	23,4
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	23,2	23,2	23,2
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	22,8	22,8	22,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,8	22,8	22,8
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,6	22,6	22,6
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,4	22,4	22,4
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	22,4	22,4	22,4
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,0	22,0	22,0
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,9	21,9	21,9
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,5	21,5	21,5
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,5	21,5	21,5
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	19,2	19,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	18,9	18,9
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,9	18,9	18,9
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,6	18,6	18,6
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	18,5	18,5
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,4	18,4	18,4
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,4	18,4	18,4
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,2	18,2	18,2
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	18,0	18,0
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,9	17,9	17,9
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	17,7	17,7
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,5	17,5	17,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,3	17,3	17,3
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,2	17,2	17,2
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,1	17,1	17,1
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	16,9	16,9
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,8	16,8	16,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,6	16,6	16,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,5	16,5	16,5
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,2	16,2	16,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,2	16,2	16,2
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	15,9	15,9
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,6	15,6	15,6
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,1	15,1	15,1
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,7	14,7	14,7
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,3	14,3	14,3
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,9	13,9	13,9
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,5	13,5	13,5
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	13,0	13,0
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,8	12,8	12,8
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	11,7	11,7
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,8	10,8	10,8
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,6	8,6	8,6
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,7	0,7	0,7
B	busjes	0,75	57,0	--	--
Rest			64,8	56,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,8	56,3	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Steeghoek 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Steeghoek 3	5,00	69,4	57,6	36,4
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,4	36,4	36,4
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	32,7	32,7	32,7
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	29,7	29,7	29,7
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,1	23,1	23,1
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,4	22,4	22,4
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,2	22,2	22,2
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,8	21,8	21,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,7	21,7	21,7
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,3	21,3	21,3
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,1	21,1	21,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,0	21,0	21,0
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,9	20,9	20,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,9	20,9	20,9
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,6	20,6	20,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,4	20,4	20,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	20,3	20,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,1	20,1	20,1
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	20,0	20,0
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	19,8	19,8
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	19,7	19,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,5	19,5	19,5
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,5	19,5	19,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,3	19,3	19,3
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,2	19,2	19,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	19,0	19,0
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,0	19,0	19,0
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,8	18,8	18,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,7	18,7	18,7
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	18,5	18,5
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,3	18,3	18,3
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,1	18,1	18,1
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,7	17,7	17,7
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,1	17,1	17,1
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,6	16,6	16,6
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,1	16,1	16,1
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,7	15,7	15,7
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,6	15,6	15,6
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,3	15,3	15,3
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	15,2	15,2
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,0	15,0	15,0
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,9	14,9	14,9
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,7	14,7	14,7
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,5	14,5	14,5
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,4	14,4	14,4
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,0	14,0	14,0
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	13,3	13,3
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,0	12,0	12,0
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	9,4	9,4
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,8	0,8	0,8
B	busjes	0,75	60,7	--	--
Rest			69,4	57,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,4	57,6	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Steeg 48	5,00	66,2	55,0	36,2
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,2	36,2	36,2
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	29,0	29,0	29,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	24,8	24,8	24,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	23,2	23,2	23,2
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	23,1	23,1	23,1
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,7	22,7	22,7
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,2	22,2	22,2
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,9	21,9	21,9
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,7	21,7	21,7
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,5	21,5	21,5
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,9	20,9	20,9
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,6	20,6	20,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	20,3	20,3
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,0	20,0	20,0
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	20,0	20,0	20,0
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,7	19,7	19,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,5	19,5	19,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,4	19,4	19,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	19,2	19,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,2	19,2	19,2
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,0	19,0	19,0
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	18,9	18,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,8	18,8	18,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,4	18,4	18,4
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,0	18,0	18,0
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,7	17,7	17,7
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	17,4	17,4
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,3	17,3	17,3
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,9	16,9	16,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,0	16,0	16,0
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,6	15,6	15,6
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,2	15,2	15,2
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,1	15,1	15,1
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,8	14,8	14,8
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,7	14,7	14,7
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,5	14,5	14,5
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,3	14,3	14,3
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,1	14,1	14,1
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,9	13,9	13,9
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,6	13,6	13,6
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,3	13,3	13,3
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	13,3	13,3
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	13,0	13,0
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,7	11,7	11,7
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,6	10,6	10,6
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,0	8,0	8,0
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	-0,6	-0,6	-0,6
B	busjes	0,75	58,8	--	--
Rest			66,2	55,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,2	55,0	36,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04a_B - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04a_B	Steeg 48	5,00	65,9	53,8	35,8
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	35,8	35,8	35,8
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	34,1	34,1	34,1
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	25,5	25,5	25,5
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,5	22,5	22,5
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,3	22,3	22,3
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,1	22,1	22,1
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,7	21,7	21,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,7	21,7	21,7
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	21,3	21,3	21,3
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,2	21,2	21,2
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,9	20,9	20,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,7	20,7	20,7
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,5	20,5	20,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,5	20,5	20,5
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,1	20,1	20,1
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	20,0	20,0
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	19,8	19,8
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,6	19,6	19,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	19,6	19,6
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,5	19,5	19,5
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,3	19,3	19,3
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,1	19,1	19,1
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	19,0	19,0
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,0	19,0	19,0
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,7	18,7	18,7
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,7	18,7	18,7
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	18,5	18,5
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,3	18,3	18,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	18,2	18,2
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,9	17,9	17,9
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,9	17,9	17,9
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	17,4	17,4
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,5	16,5	16,5
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,1	16,1	16,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,7	15,7	15,7
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,2	15,2	15,2
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,9	14,9	14,9
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,7	14,7	14,7
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,6	14,6	14,6
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,4	14,4	14,4
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,4	14,4	14,4
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,0	14,0	14,0
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	13,7	13,7
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,0	13,0	13,0
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,8	11,8	11,8
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,2	9,2	9,2
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	0,4	0,4	0,4
B	busjes	0,75	57,4	--	--
Rest			65,9	53,8	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,9	53,8	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Steeghoek 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Steeghoek 8	5,00	61,4	36,0	36,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,0	36,0	36,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	35,0	35,0	35,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	29,7	29,7	29,7
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	26,5	26,5	26,5
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	25,7	25,7	25,7
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,7	24,7	24,7
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,7	24,7	24,7
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,1	24,1	24,1
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	24,0	24,0	24,0
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	24,0	24,0	24,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	23,5	23,5	23,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,8	22,8	22,8
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,6	22,6	22,6
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	22,0	22,0	22,0
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,8	21,8	21,8
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,5	21,5	21,5
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,4	21,4	21,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,1	21,1	21,1
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,0	21,0	21,0
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,7	20,7	20,7
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	20,0	20,0
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,0	20,0	20,0
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,7	19,7	19,7
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,3	19,3	19,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	19,0	19,0
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,8	18,8	18,8
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	17,8	17,8
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,0	17,0	17,0
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,3	16,3	16,3
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	16,2	16,2	16,2
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	16,0	16,0	16,0
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,8	15,8	15,8
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,5	15,5	15,5
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,5	15,5	15,5
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,3	15,3	15,3
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	15,0	15,0	15,0
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	14,9	14,9	14,9
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	14,0	14,0	14,0
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,3	13,3	13,3
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,5	11,5	11,5
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,1	10,1	10,1
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,3	9,3	9,3
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,1	9,1	9,1
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,7	8,7	8,7
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,5	8,5	8,5
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	7,8	7,8	7,8
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	-1,2	-1,2	-1,2
B	busjes	0,75	39,0	--	--
Rest			61,4	35,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,4	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Steeghoek 12
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Steeghoek 12	5,00	50,1	31,4	31,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	31,4	31,4	31,4
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	31,1	31,1	31,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,9	23,9	23,9
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,5	23,5	23,5
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	23,1	23,1	23,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,8	21,8	21,8
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,5	21,5	21,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	21,2	21,2	21,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,8	20,8	20,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,5	20,5	20,5
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,4	20,4	20,4
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,0	20,0	20,0
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	20,0	20,0	20,0
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,9	19,9	19,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,8	19,8	19,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	19,6	19,6
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,6	19,6	19,6
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,4	19,4	19,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	19,2	19,2
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,0	19,0	19,0
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	18,9	18,9
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,7	18,7	18,7
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,5	18,5	18,5
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	18,4	18,4
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	18,2	18,2
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	14,9	14,9	14,9
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	14,5	14,5	14,5
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	13,7	13,7
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,9	12,9	12,9
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,6	12,6	12,6
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,5	12,5	12,5
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,5	12,5	12,5
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,4	12,4	12,4
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,3	12,3	12,3
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,2	12,2	12,2
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,9	11,9	11,9
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,6	11,6	11,6
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	11,5	11,5	11,5
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,5	11,5	11,5
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,6	6,6	6,6
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,3	6,3	6,3
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,9	5,9	5,9
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,9	5,9	5,9
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,6	5,6	5,6
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,2	5,2	5,2
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	3,3	3,3	3,3
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	-1,0	-1,0	-1,0
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	-1,0	-1,0	-1,0
B	busjes	0,75	24,8	--	--
Rest			50,1	17,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		50,1	31,4	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - ref. punt op 50 m noordelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	ref. punt op 50 m noordelijk	5,00	51,9	25,6	25,1
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	25,1	25,1	25,1
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,7	20,7	20,7
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	20,5	20,5	20,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	19,2	19,2	19,2
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,9	18,9	18,9
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,7	18,7	18,7
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	18,4	18,4
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,3	18,3	18,3
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,1	18,1	18,1
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,9	17,9	17,9
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	17,8	17,8
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	17,7	17,7
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,6	17,6	17,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,6	17,6	17,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	17,5	17,5
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	17,4	17,4
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,2	17,2	17,2
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,1	17,1	17,1
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,0	17,0	17,0
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,8	16,8	16,8
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,8	16,8	16,8
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,3	16,3	16,3
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,2	16,2	16,2
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,0	16,0	16,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,9	15,9	15,9
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,7	15,7	15,7
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,7	15,7	15,7
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,5	15,5	15,5
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,3	15,3	15,3
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	12,7	12,7	12,7
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,3	12,3	12,3
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	12,0	12,0	12,0
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,7	11,7	11,7
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,4	11,4	11,4
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	11,2	11,2	11,2
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	10,9	10,9	10,9
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,3	10,3	10,3
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,0	10,0	10,0
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,8	9,8	9,8
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,6	9,6	9,6
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	9,4	9,4
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,1	9,1	9,1
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,7	8,7	8,7
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,5	8,5	8,5
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	3,6	3,6	3,6
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	2,6	2,6	2,6
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	2,3	2,3	2,3
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	1,9	1,9	1,9
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	1,9	1,9	1,9
B	busjes	0,75	31,1	--	--
Rest			51,9	25,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		51,9	25,6	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - ref. punt op 50 m oostelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	ref. punt op 50 m oostelijk	5,00	67,0	43,0	43,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	43,0	43,0	43,0
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	26,8	26,8	26,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	25,8	25,8	25,8
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	24,2	24,2	24,2
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	24,1	24,1	24,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,3	21,3	21,3
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	20,8	20,8	20,8
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,5	20,5	20,5
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,4	20,4	20,4
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	20,3	20,3
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	20,3	20,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	20,3	20,3	20,3
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,9	19,9	19,9
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	19,9	19,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	19,9	19,9
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	19,9	19,9
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,9	19,9	19,9
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,8	19,8	19,8
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,8	19,8	19,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,8	19,8	19,8
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	19,6	19,6	19,6
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,2	18,2	18,2
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,1	18,1	18,1
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,8	17,8	17,8
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,7	17,7	17,7
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,2	17,2	17,2
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,0	15,0	15,0
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,9	13,9	13,9
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	13,8	13,8	13,8
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,8	13,8	13,8
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	13,7	13,7
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	13,7	13,7
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,7	13,7	13,7
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,6	13,6	13,6
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	13,6	13,6	13,6
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	9,1	9,1	9,1
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	8,5	8,5	8,5
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	6,6	6,6	6,6
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,6	5,6	5,6
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	5,3	5,3	5,3
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	-2,1	-2,1	-2,1
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	-2,2	-2,2	-2,2
B	busjes	0,75	34,0	--	--
Rest			67,0	26,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		67,0	43,0	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - ref. punt op 50 m westelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	ref. punt op 50 m westelijk	5,00	62,8	36,0	36,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	36,0	36,0	36,0
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	33,8	33,8	33,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	31,1	31,1	31,1
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	31,0	31,0	31,0
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	30,8	30,8	30,8
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	30,6	30,6	30,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	30,3	30,3	30,3
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	30,0	30,0	30,0
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	29,9	29,9	29,9
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	29,6	29,6	29,6
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	29,5	29,5	29,5
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	29,0	29,0	29,0
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	28,4	28,4	28,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,5	27,5	27,5
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,5	27,5	27,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,4	27,4	27,4
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,4	27,4	27,4
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,3	27,3	27,3
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,2	27,2	27,2
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,1	27,1	27,1
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	27,0	27,0	27,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	26,8	26,8	26,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	26,6	26,6	26,6
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	26,4	26,4	26,4
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	25,9	25,9	25,9
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	24,9	24,9	24,9
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,9	19,9	19,9
v16	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,9	19,9	19,9
v15	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,8	19,8	19,8
v14	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,7	19,7	19,7
v13	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,6	19,6	19,6
v12	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,5	19,5	19,5
v11	dakventilator d. 400 mm	5,40	19,3	19,3	19,3
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	18,8	18,8	18,8
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,3	18,3	18,3
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,8	17,8	17,8
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	17,4	17,4
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,4	17,4	17,4
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,0	17,0	17,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,8	16,8	16,8
v32	dakventilator d. 400 mm	5,60	15,7	15,7	15,7
v33	dakventilator d. 400 mm	5,60	12,1	12,1	12,1
v34	dakventilator d. 400 mm	5,60	11,1	11,1	11,1
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	10,3	10,3	10,3
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,4	9,4	9,4
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	9,2	9,2	9,2
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	8,4	8,4	8,4
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	7,7	7,7	7,7
B	busjes	0,75	31,8	--	--
Rest			62,8	28,4	--
LAmax	(hoofdgroep)		62,8	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3d : Rekenresultaten L_{Amax} (IBS)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	67,9	40,3	27,4
01_B	Steeghoek 2 -zijgevel-	5,00	69,8	43,6	34,0
01a_B	Steeghoek 2 -achtergevel-	5,00	69,6	34,0	34,0
02_A	Steeg 44	1,50	62,9	54,9	27,8
02_B	Steeg 44	5,00	64,8	56,3	32,6
03_A	Steeghoek 3	1,50	68,8	56,8	25,0
03_B	Steeghoek 3	5,00	69,4	57,6	36,4
04_A	Steeg 48	1,50	65,0	53,1	25,8
04_B	Steeg 48	5,00	66,3	55,0	36,2
04a_A	Steeg 48	1,50	64,6	51,3	29,5
04a_B	Steeg 48	5,00	65,9	53,8	35,8
05_A	Steeghoek 8	1,50	50,7	35,0	35,0
05_B	Steeghoek 8	5,00	61,4	36,0	36,0
06_A	Steeghoek 12	1,50	48,2	19,7	19,7
06_B	Steeghoek 12	5,00	50,1	31,4	31,4
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	51,2	22,5	22,2
07_B	ref. punt op 50 m noordelijk	5,00	52,8	25,6	25,1
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	64,3	41,4	41,4
08_B	ref. punt op 50 m oostelijk	5,00	67,0	43,0	43,0
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	59,8	30,9	30,9
09_B	ref. punt op 50 m westelijk	5,00	62,8	36,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Steeghoek 2 -zijgevel-
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Steeghoek 2 -zijgevel-	1,50	67,9	40,3	27,4
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	67,9	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	61,4	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	61,4	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	61,3	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	58,7	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	57,5	--	--
B	busjes	0,75	52,3	--	--
voer4	lossen voer	1,50	52,1	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	50,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	49,9	--	--
voer5	lossen voer	1,50	48,7	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	47,0	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	46,9	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	43,8	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	43,4	--	--
voer2	lossen voer	1,50	41,1	--	--
diese	lossen diesel	1,50	41,0	--	--
P	personenauto's	0,75	40,3	40,3	--
voer6	lossen voer	1,50	38,8	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	38,6	--	--
voer1	lossen voer	1,50	38,3	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	38,1	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	38,0	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	35,8	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	34,7	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	34,4	--	--
piek2	piek auto's	0,75	33,9	33,9	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	32,3	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,4	27,4	27,4
mest6	intensief mest oppompen	1,50	22,3	--	--
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,2	22,2	22,2
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,5	21,5	21,5
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,2	21,2	21,2
mest5	intensief mest oppompen	1,50	21,1	--	--
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	20,8	20,8
spui4	oppompen spuiwater	1,50	20,1	--	--
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	18,1	18,1	18,1
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,6	17,6	17,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,4	17,4	17,4
v36	dakventilator d. 400 mm	5,60	17,0	17,0	17,0
v37	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	14,8	14,8
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,4	14,4	14,4
v35	dakventilator d. 400 mm	5,60	14,2	14,2	14,2
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,0	14,0	14,0
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,5	13,5	13,5
Rest			13,5	13,5	13,5
LAmax	(hoofdgroep)		67,9	40,3	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Steeg 44
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Steeg 44	1,50	62,9	54,9	27,8
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	62,9	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	62,9	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	62,8	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	62,7	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	62,7	--	--
P	personenauto's	0,75	54,9	54,9	--
B	busjes	0,75	54,5	--	--
voer3	lossen voer	1,50	49,8	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	47,9	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	47,5	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	46,1	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	45,5	--	--
voer4	lossen voer	1,50	45,4	--	--
voer5	lossen voer	1,50	44,7	--	--
diese	lossen diesel	1,50	40,0	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	39,2	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	38,4	--	--
voer2	lossen voer	1,50	36,1	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	36,1	--	--
voer1	lossen voer	1,50	35,8	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	35,6	--	--
voer6	lossen voer	1,50	35,5	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	35,2	--	--
piek2	piek auto's	0,75	32,3	32,3	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	31,8	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	31,3	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	31,0	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	30,3	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	27,8	27,8	27,8
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	25,7	25,7	25,7
spui4	oppompen spuiwater	1,50	25,0	--	--
mest6	intensief mest oppompen	1,50	22,7	--	--
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	19,4	19,4
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	19,0	19,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,6	18,6	18,6
mest5	intensief mest oppompen	1,50	17,4	--	--
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,9	14,9	14,9
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,6	14,6	14,6
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	14,3	14,3	14,3
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	14,1	14,1
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,7	13,7	13,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,6	13,6	13,6
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	13,2	13,2
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	12,8	12,8	12,8
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,7	12,7	12,7
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,7	12,7	12,7
Rest			12,6	12,6	12,6
LAmax	(hoofdgroep)		62,9	54,9	27,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Steeghoek 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Steeghoek 3	1,50	68,8	56,8	25,0
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	68,8	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	68,7	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	67,6	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	67,4	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	67,3	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	67,2	--	--
B	busjes	0,75	58,6	--	--
P	personenauto's	0,75	56,8	56,8	--
piek2	piek auto's	0,75	56,3	56,3	--
voer4	lossen voer	1,50	51,2	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	48,7	--	--
voer3	lossen voer	1,50	47,9	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	46,9	--	--
voer5	lossen voer	1,50	45,9	--	--
diese	lossen diesel	1,50	43,7	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	42,0	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	41,9	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	41,5	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	40,8	--	--
voer6	lossen voer	1,50	40,8	--	--
voer2	lossen voer	1,50	37,2	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	35,5	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	34,5	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	32,3	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	31,6	--	--
voer1	lossen voer	1,50	31,3	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	30,9	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	29,9	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	27,0	--	--
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	25,0	25,0	25,0
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	24,9	24,9	24,9
mest6	intensief mest oppompen	1,50	24,2	--	--
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,5	19,5	19,5
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	19,4	19,4
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	19,1	19,1
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,9	18,9	18,9
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,7	18,7	18,7
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,7	17,7	17,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,2	17,2	17,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,1	17,1	17,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	17,0	17,0	17,0
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	16,9	16,9
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,6	16,6	16,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	16,6	16,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,4	16,4	16,4
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	16,2	16,2
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	16,1	16,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,9	15,9	15,9
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	15,7	15,7	15,7
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	15,6	15,6
Rest			15,6	15,6	15,6
LAmax	(hoofdgroep)		68,8	56,8	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Steeg 48	1,50	65,0	53,1	25,8
piek1	piek vrachtwagens	1,20	65,0	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	64,0	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	63,9	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	63,8	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	63,8	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	63,7	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	56,3	--	--
voer3	lossen voer	1,50	56,2	--	--
B	busjes	0,75	56,0	--	--
P	personenauto's	0,75	53,1	53,1	--
piek2	piek auto's	0,75	50,8	50,8	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	48,8	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	47,6	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	46,5	--	--
voer4	lossen voer	1,50	45,5	--	--
voer2	lossen voer	1,50	44,0	--	--
voer5	lossen voer	1,50	43,5	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	39,8	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	38,9	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	37,4	--	--
diese	lossen diesel	1,50	37,1	--	--
voer6	lossen voer	1,50	36,1	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	35,8	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	35,6	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	35,2	--	--
voer1	lossen voer	1,50	34,8	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	34,0	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	31,5	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	25,8	25,8	25,8
spui4	oppompen spuiwater	1,50	24,6	--	--
mest6	intensief mest oppompen	1,50	24,2	--	--
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	20,9	20,9	20,9
mest5	intensief mest oppompen	1,50	20,6	--	--
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,3	19,3	19,3
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,2	19,2	19,2
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,0	19,0	19,0
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,5	18,5	18,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,2	18,2	18,2
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,2	18,2	18,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	18,0	18,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	17,7	17,7
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	17,4	17,4
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	17,4	17,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,3	17,3	17,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,9	16,9	16,9
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	16,8	16,8	16,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,6	16,6	16,6
Rest			14,1	14,1	14,1
LAmax	(hoofdgroep)		65,0	53,1	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04a_A - Steeg 48
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04a_A	Steeg 48	1,50	64,6	51,3	29,5
piek1	piek vrachtwagens	1,20	64,6	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	63,4	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	63,2	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	63,1	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	63,1	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	63,1	--	--
B	busjes	0,75	54,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	52,8	--	--
P	personenauto's	0,75	51,3	51,3	--
voer4	lossen voer	1,50	50,9	--	--
piek2	piek auto's	0,75	50,8	50,8	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	50,4	--	--
voer5	lossen voer	1,50	46,2	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	45,2	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	45,0	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	44,8	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	41,3	--	--
diese	lossen diesel	1,50	41,2	--	--
voer6	lossen voer	1,50	41,1	--	--
voer2	lossen voer	1,50	40,7	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	39,9	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	36,8	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	36,7	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	35,3	--	--
voer1	lossen voer	1,50	34,3	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	33,8	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	30,8	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	30,8	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	29,5	29,5
spui4	oppompen spuiwater	1,50	26,5	--	--
mest6	intensief mest oppompen	1,50	25,7	--	--
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,8	22,8	22,8
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	20,8	20,8	20,8
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,7	19,7	19,7
mest5	intensief mest oppompen	1,50	19,6	--	--
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,4	19,4	19,4
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	19,1	19,1	19,1
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,7	18,7	18,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,6	18,6	18,6
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	18,2	18,2	18,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	18,0	18,0	18,0
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,0	18,0	18,0
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	17,5	17,5
v27	dakventilator d. 600 mm	5,60	17,1	17,1	17,1
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,9	16,9	16,9
v40	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,9	16,9	16,9
v39	dakventilator d. 400 mm	5,60	16,4	16,4	16,4
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,4	16,4	16,4
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,1	16,1	16,1
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,0	16,0	16,0
Rest			15,9	15,9	15,9
LAmax	(hoofdgroep)		64,6	51,3	29,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Steeghoek 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Steeghoek 8	1,50	50,7	35,0	35,0
spui3	oppompen spuiwater	1,50	50,7	--	--
voer4	lossen voer	1,50	50,2	--	--
voer5	lossen voer	1,50	49,8	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	49,3	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	49,0	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	48,8	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	48,6	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	48,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	47,1	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	46,6	--	--
diese	lossen diesel	1,50	46,5	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	44,8	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	41,7	--	--
voer6	lossen voer	1,50	41,6	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	41,4	--	--
voer1	lossen voer	1,50	40,9	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	40,7	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	40,7	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	37,7	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	37,1	--	--
voer2	lossen voer	1,50	36,1	--	--
B	busjes	0,75	35,0	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	35,0	35,0	35,0
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	34,4	--	--
P	personenauto's	0,75	34,2	34,2	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	33,8	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	32,9	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	32,4	--	--
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	32,0	32,0	32,0
spui4	oppompen spuiwater	1,50	25,3	--	--
mest5	intensief mest oppompen	1,50	23,8	--	--
piek2	piek auto's	0,75	23,7	23,7	--
v44	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	22,6	22,6
v43	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,6	22,6	22,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	22,5	22,5	22,5
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	22,5	22,5	22,5
v42	dakventilator d. 400 mm	5,60	22,4	22,4	22,4
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	21,9	21,9	21,9
v41	dakventilator d. 400 mm	5,60	21,8	21,8	21,8
v38	dakventilator d. 400 mm	5,60	19,7	19,7	19,7
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	19,6	19,6	19,6
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,4	18,4	18,4
v31	dakventilator d. 600 mm	5,60	18,4	18,4	18,4
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	18,0	18,0	18,0
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,7	17,7	17,7
mest6	intensief mest oppompen	1,50	17,5	--	--
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,4	17,4	17,4
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,4	17,4	17,4
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	17,1	17,1	17,1
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	16,8	16,8	16,8
Rest			16,5	16,5	16,5
LAmax	(hoofdgroep)		50,7	35,0	35,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Steeghoek 12
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Steeghoek 12	1,50	48,2	19,7	19,7
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	48,2	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	48,2	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	44,4	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	40,1	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	37,5	--	--
voer4	lossen voer	1,50	34,8	--	--
voer5	lossen voer	1,50	34,6	--	--
voer3	lossen voer	1,50	34,5	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	33,8	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	33,8	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	33,7	--	--
voer6	lossen voer	1,50	33,7	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	33,4	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	33,3	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	32,9	--	--
voer1	lossen voer	1,50	32,4	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	32,3	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	30,7	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	30,5	--	--
diese	lossen diesel	1,50	30,2	--	--
voer2	lossen voer	1,50	29,1	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	27,1	--	--
mest6	intensief mest oppompen	1,50	25,2	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	24,5	--	--
mest5	intensief mest oppompen	1,50	24,3	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	23,9	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	23,0	--	--
B	busjes	0,75	20,5	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	19,9	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	19,7	19,7	19,7
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,6	18,6	18,6
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,5	17,5	17,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,2	17,2	17,2
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,8	16,8	16,8
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,5	16,5	16,5
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,2	16,2	16,2
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	16,1	16,1	16,1
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	15,4	15,4	15,4
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,6	14,6	14,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	14,5	14,5	14,5
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	14,0	14,0	14,0
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
P	personenauto's	0,75	13,7	13,7	--
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	12,5	12,5	12,5
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	11,5	11,5	11,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,9	10,9	10,9
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	10,6	10,6	10,6
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,6	10,6	10,6
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,3	10,3	10,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	10,2	10,2	10,2
Rest			9,9	9,9	9,9
LAmax	(hoofdgroep)		48,2	19,7	19,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - ref. punt op 50 m noordelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	ref. punt op 50 m noordelijk	1,50	51,2	22,5	22,2
mest5	intensief mest oppompen	1,50	51,2	--	--
mest6	intensief mest oppompen	1,50	50,6	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	50,4	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	49,0	--	--
voer2	lossen voer	1,50	47,2	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	45,5	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	43,7	--	--
spui2	oppompen spuiwater	1,50	42,5	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	42,2	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	41,9	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	41,8	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	41,6	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	40,5	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	38,6	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	38,2	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	38,1	--	--
voer5	lossen voer	1,50	35,9	--	--
voer3	lossen voer	1,50	34,6	--	--
voer4	lossen voer	1,50	32,9	--	--
diese	lossen diesel	1,50	30,8	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	29,7	--	--
B	busjes	0,75	29,0	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	28,4	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	26,9	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	26,9	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	25,8	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	25,5	--	--
voer1	lossen voer	1,50	24,3	--	--
voer6	lossen voer	1,50	24,2	--	--
P	personenauto's	0,75	22,5	22,5	--
LW4	luchtwasser stal 8	3,40	22,2	22,2	22,2
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	18,4	18,4	18,4
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,3	18,3	18,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	15,6	15,6
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	15,3	15,3
piek2	piek auto's	0,75	15,2	15,2	--
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,1	15,1	15,1
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,8	14,8	14,8
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,5	14,5	14,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,3	14,3	14,3
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	14,1	14,1	14,1
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,8	13,8	13,8
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,8	13,8	13,8
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,6	13,6	13,6
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,5	13,5	13,5
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,4	13,4	13,4
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	13,2	13,2	13,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,2	13,2	13,2
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	13,1	13,1	13,1
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	12,8	12,8	12,8
Rest			12,7	12,7	12,7
LAmax	(hoofdgroep)		51,2	22,5	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - ref. punt op 50 m oostelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	ref. punt op 50 m oostelijk	1,50	64,3	41,4	41,4
vee	laden zeugen/biggen	1,50	64,3	--	--
voer1	lossen voer	1,50	58,9	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	56,4	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	55,0	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	53,1	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	52,8	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	51,6	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	45,6	--	--
voer2	lossen voer	1,50	43,6	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	41,4	41,4	41,4
spui2	oppompen spuiwater	1,50	41,1	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	40,2	--	--
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	40,1	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	40,1	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	38,4	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	38,1	--	--
voer3	lossen voer	1,50	37,1	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	36,8	--	--
voer5	lossen voer	1,50	36,2	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	35,7	--	--
mest6	intensief mest oppompen	1,50	35,4	--	--
voer6	lossen voer	1,50	34,4	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	33,9	--	--
mest5	intensief mest oppompen	1,50	33,5	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	32,8	--	--
voer4	lossen voer	1,50	31,6	--	--
B	busjes	0,75	31,3	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	30,5	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	29,1	--	--
diese	lossen diesel	1,50	23,3	--	--
piek2	piek auto's	0,75	23,2	23,2	--
v30	dakventilator d. 600 mm	5,60	22,4	22,4	22,4
P	personenauto's	0,75	21,3	21,3	--
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,0	21,0	21,0
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	19,7	19,7	19,7
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	18,2	18,2	18,2
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	17,8	17,8	17,8
v29	dakventilator d. 600 mm	5,60	16,6	16,6	16,6
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	16,5	16,5	16,5
v28	dakventilator d. 600 mm	5,60	15,8	15,8	15,8
v17	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,7	15,7	15,7
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,6	15,6	15,6
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v21	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v22	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v23	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,5	15,5	15,5
v24	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	15,4	15,4
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,4	15,4	15,4
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,3	15,3	15,3
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	15,2	15,2	15,2
Rest			14,3	14,3	14,3
LAmax	(hoofdgroep)		64,3	41,4	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder -LAmax- IBS -intensieve afvoer mest-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - ref. punt op 50 m westelijk
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	ref. punt op 50 m westelijk	1,50	59,8	30,9	30,9
Vr4	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	59,8	--	--
Vr2	Vrachtwagens -voer/mest/diesel/spuiwater-	1,20	59,6	--	--
spui4	oppompen spuiwater	1,50	56,0	--	--
spui3	oppompen spuiwater	1,50	56,0	--	--
vee	laden zeugen/biggen	1,50	47,8	--	--
mest7	intensief mest oppompen	1,50	44,4	--	--
voer4	lossen voer	1,50	43,8	--	--
Tr1	Tractorbewegingen	1,20	43,2	--	--
voer6	lossen voer	1,50	42,7	--	--
mest8	intensief mest oppompen	1,50	42,6	--	--
Vr2a	Vrachtwagens voer/mest	1,20	42,0	--	--
mest10	intensief mest oppompen	1,50	40,9	--	--
Vr3	Vrachtwagens/tractoren -mest intensief-	1,20	40,6	--	--
voer1	lossen voer	1,50	40,5	--	--
piek1	piek vrachtwagens	1,20	40,0	--	--
mest9	intensief mest oppompen	1,50	39,1	--	--
Vr1	Vrachtwagens -vee/voer/mest/spuiwater-	1,20	38,5	--	--
spui1	oppompen spuiwater	1,50	37,7	--	--
mest5	intensief mest oppompen	1,50	37,6	--	--
voer5	lossen voer	1,50	37,2	--	--
voer2	lossen voer	1,50	36,9	--	--
mest6	intensief mest oppompen	1,50	36,4	--	--
mest12	intensief mest oppompen	1,50	32,8	--	--
Mest13a	mest oppompen -regulier-	1,50	32,3	--	--
LW1	luchtwasser stal 1	4,90	30,9	30,9	30,9
spui2	oppompen spuiwater	1,50	30,8	--	--
Mest13b	mest oppompen -regulier-	1,50	30,8	--	--
voer3	lossen voer	1,50	30,6	--	--
LW3	luchtwasser stal 11	6,00	29,5	29,5	29,5
diese	lossen diesel	1,50	28,8	--	--
v10	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,7	28,7	28,7
v9	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,6	28,6	28,6
v8	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,5	28,5	28,5
v7	dakventilator d. 600 mm	6,90	28,2	28,2	28,2
v6	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,9	27,9	27,9
B	busjes	0,75	27,6	--	--
v5	dakventilator d. 600 mm	6,90	27,4	27,4	27,4
v3	dakventilator d. 600 mm	7,00	27,0	27,0	27,0
v4	dakventilator d. 600 mm	6,90	26,7	26,7	26,7
v2	dakventilator d. 600 mm	7,00	26,1	26,1	26,1
piek2	piek auto's	0,75	25,6	25,6	--
v1	dakventilator d. 600 mm	7,00	25,2	25,2	25,2
P	personenauto's	0,75	24,8	24,8	--
v27	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,6	21,6	21,6
LW2	luchtwasser stal 3	4,90	21,5	21,5	21,5
v26	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,3	21,3	21,3
v19	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v18	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v20	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
v25	dakventilator d. 600 mm	6,50	21,2	21,2	21,2
Rest			21,1	21,1	21,1
LAmax	(hoofdgroep)		59,8	30,9	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3e : Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Steeghoek 2	1,50	40,9	35,1	--	40,9	75,1
01_B	Steeghoek 2	5,00	41,1	35,4	--	41,1	75,1
02_A	Steeg 44	1,50	37,7	31,9	--	37,7	71,9
02_B	Steeg 44	5,00	38,4	32,8	--	38,4	72,3
03_A	Steeghoek 3	1,50	40,0	34,0	--	40,0	74,4
03_B	Steeghoek 3	5,00	40,6	34,6	--	40,6	74,5
04_A	Steeg 48	1,50	33,6	28,2	--	33,6	68,6
04_B	Steeg 48	5,00	35,2	30,1	--	35,2	69,0
05_A	Steeghoek 8	1,50	43,5	37,7	--	43,5	77,6
05_B	Steeghoek 8	5,00	43,4	37,6	--	43,4	77,3
06_A	Steeghoek 12	1,50	44,0	38,1	--	44,0	78,0
06_B	Steeghoek 12	5,00	43,7	37,8	--	43,7	77,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : - Meetresultaten varkens laden en ventilatoren
- Bepaling bronvermogen luchtwassers

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Laden varkens
Bronnaam	:	Achterzijde, 10 m
MeetDatum	:	15-12-2008
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	10,00
Meethoogte [m]	:	1,50

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,8	42,0	50,0	50,1	56,4	58,3	57,0	53,0	44,0	63,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	58,8	67,0	79,0	79,1	85,4	87,3	86,0	82,0	73,0	92,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Laden varkens
Bronnaam	:	Zijkant, 15 m
MeetDatum	:	15-12-2008
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	15,00
Meethoogte [m]	:	1,50

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	32,6	43,3	49,9	56,2	60,0	61,6	58,4	54,1	45,0	66,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	61,1	71,8	82,4	88,7	92,5	94,1	90,9	86,6	77,5	98,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Laden varkens
Bronnaam	:	Voorzijde, 25 m
MeetDatum	:	15-12-2008
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	25,00
Meethoogte [m]	:	1,50

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	22,2	37,2	45,7	50,6	55,0	57,7	53,6	48,3	39,8	61,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	55,2	70,2	82,7	87,6	92,0	94,7	90,7	85,7	78,4	98,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Laden varkens
Bronnaam	:	Zijkant, 15 m
MeetDatum	:	15-12-2008
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	15,00
Meethoogte [m]	:	1,50

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	26,3	39,4	49,6	53,0	57,6	60,2	62,9	58,8	47,1	66,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	54,8	67,9	82,1	85,5	90,1	92,7	95,4	91,3	79,6	99,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel		:	<Onderdeel>								
Bronnaam		:	dakventilator d.400 mm								
MeetDatum		:	7-2-2014								
Meetduur		:	00:00:21								
Type geluid		:	Continu								
Temperatuur	[°C]	:	--								
Windsnelheid	[m/s]	:	--								
Hoek windricht	[°]	:	--								
RV	[%]	:	--								
Alu conform		:	HMRI-II.8								
Bronhoogte	[m]	:	1,00								
Meetafstand	[m]	:	7,00								
Meethoogte	[m]	:	1,40								
Frequentie	[Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	:	28,3	33,4	41,9	44,9	38,6	41,9	36,9	29,4	17,0	48,9
Achtergr	[dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	:	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
DAlu*R	[dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	:	50,2	55,3	67,8	70,8	64,5	67,8	62,8	55,3	42,9	74,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel		:	<Onderdeel>								
Bronnaam		:	dakventilator d.600 mm								
MeetDatum		:	7-2-2014								
Meetduur		:	00:00:23								
Type geluid		:	Continu								
Temperatuur	[°C]	:	--								
Windsnelheid	[m/s]	:	--								
Hoek windricht	[°]	:	--								
RV	[%]	:	--								
Alu conform		:	HMRI-II.8								
Bronhoogte	[m]	:	1,00								
Meetafstand	[m]	:	7,00								
Meethoogte	[m]	:	1,40								
Frequentie	[Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	:	18,1	28,3	40,2	42,0	51,0	47,2	43,2	38,0	30,4	53,7
Achtergr	[dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	:	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
DAlu*R	[dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	:	40,0	50,2	66,1	67,9	76,9	73,1	69,1	63,9	56,3	79,6

Bepaling bronvermogens luchtwassers:

Door ons is een doorberekening gemaakt, waarbij uitgegaan is van de brongegevens van de ventilatoren (productgegevens Fancom/Stienen o.g.) die aan de binnenzijde van het luchtwaspakket worden toegepast. Verder is een veilige inschatting gemaakt van de reductie door het luchtwaspakket en de akoestische demping van de ruimte achter het luchtwaspakket. Conform de productinformatie is het bronvermogen per ventilator met diameter 920 mm: L_{WR} = 87 dB(A).

Luchtwassers stal 1 en 3: luchtwassers met 2 ventilatoren d. 920 mm

- 2 x 87 dB(A) = 87 + 3 = 90,0 dB(A)

Reductie door luchtwaspakket

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 - Hz	8000 Hz	tot.
Lwr	55.7	64.3	72.0	77.6	83.2	81.8	83.9	83.4	80.4	90.0
reductie door waspakket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
reductie vanwege richtingsindex t.g.v. verticale uitblaasrichting	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Lwr inclusief waspakket luchtwasser	52.7	61.3	69.0	74.6	80.2	78.8	80.9	80.4	77.4	87.1

Luchtwasser stal 8/9/10: luchtwasser met 5 ventilatoren d. 920 mm

- 5 x 87 dB(A) = 87 + 7,0 = 94,0 dB(A)

Reductie door luchtwaspakket

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 - Hz	8000 Hz	tot.
Lwr	59.7	68.3	76.0	81.6	87.2	85.8	87.9	87.4	84.4	94.0
reductie door waspakket	0	1	3	6	7	12	12	10	8	
reductie vanwege richtingsindex t.g.v. verticale uitblaasrichting	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Lwr inclusief waspakket luchtwasser	56.7	64.3	70.0	72.6	77.2	70.8	72.9	74.4	73.4	82.2

Luchtwasser stal 11: luchtwasser met 8 ventilatoren d. 920 mm

- 8 x 87 dB(A) = 87 + 9 = 96,0 dB(A)

Reductie door luchtwaspakket

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 - Hz	8000 Hz	tot.
Lwr	61.7	70.3	78.0	83.6	89.2	87.8	89.9	89.4	86.4	96.0
reductie door was-pakket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
reductie vanwege richtingsindex t.g.v. verticale uitblaas-richting	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Lwr inclusief was-pakket luchtwasser	58.7	67.3	75.0	80.6	86.2	84.8	86.9	86.4	83.4	93.1

Bijlage 9 Erfbeplantingsplan

Landschappelijk inpassingsplan
Steeghoek 4-6, Sevenum

werkdocument:
vormverandering bouwblok

opdrachtgever:
M.A. Haenen-Bussemakers,
Steeghoek 4-6,
5975 NR Sevenum.

datum:
25-05-2014

versie:
definitief

REIJRINK-HEIJMANS
landschapsinrichting

Ruud Reijrijnk
[06] 22 57 57 16
ruud@reijrinkheijmans.nl
Lage Haghorst 2
5087 TX Diessen

Paul Heijmans
[06] 20 57 37 23
paul@reijrinkheijmans.nl
Hooghoutseweg 10A
5074 NA Biezenmortel

www.landschappelijketuinen.nl

REIJRINK | HEIJMANS
LANDSCHAPS | INRICHTING

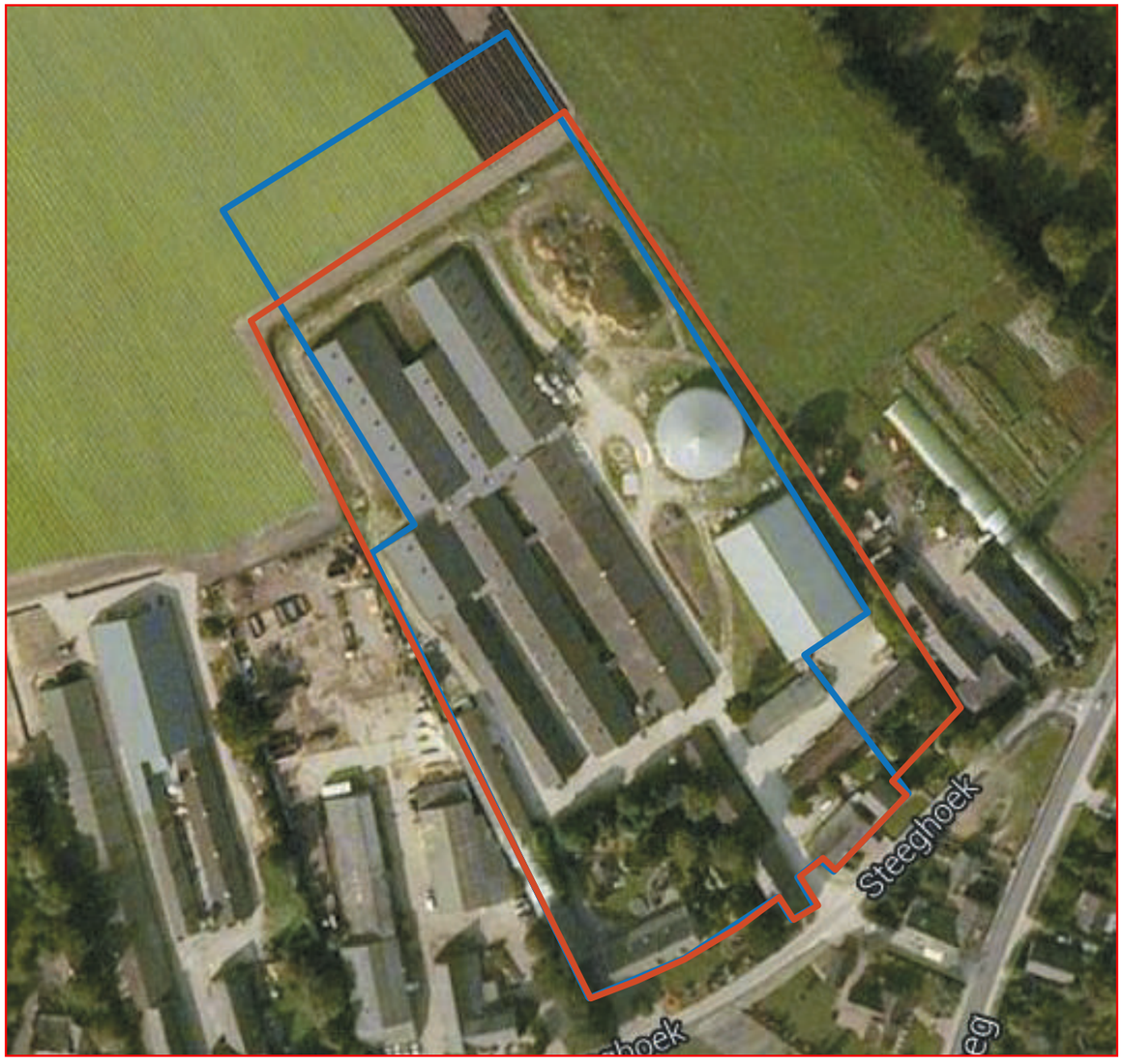
INHOUD

Aanleiding	**1**
Inventarisatie	**2**
Landschappelijke inpassing	**5**
Beplantingslijst	**6**
Waterberging	**7**

REIJRINK | HEIJMANS
LANDSCHAPS | INRICHTING

AANLEIDING

Het gaat om een vormverandering van het bouwblok aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum. De totale oppervlakte van het bouwblok wordt niet vergroot. De oppervlakte van het huidige bouwblok en het gewenste bouwblok bedraagt 27.940 m2.



huidig bouwblok

nieuw bouwblok

1

REIJRINK | HEIJMANS
LANDSCHAPS | INRICHTING

INVENTARISATIE



Het plangebied is gelegen in het landelijk gebied van Sevenum, gemeente Horst aan de Maas en valt in de landschappelijke zone van het zandgrondenlandschap.

Kenmerkend voor het oude ontginningslandschap zijn;

- Open landschap met oude akkercomplexen;
- Patroon van wegen en kavels zijn grillig en onregelmatig van vorm;
- Door de verkaveling zijn de percelen groter geworden;
- Boerderijen zijn gekoppeld aan het wegenpatroon;

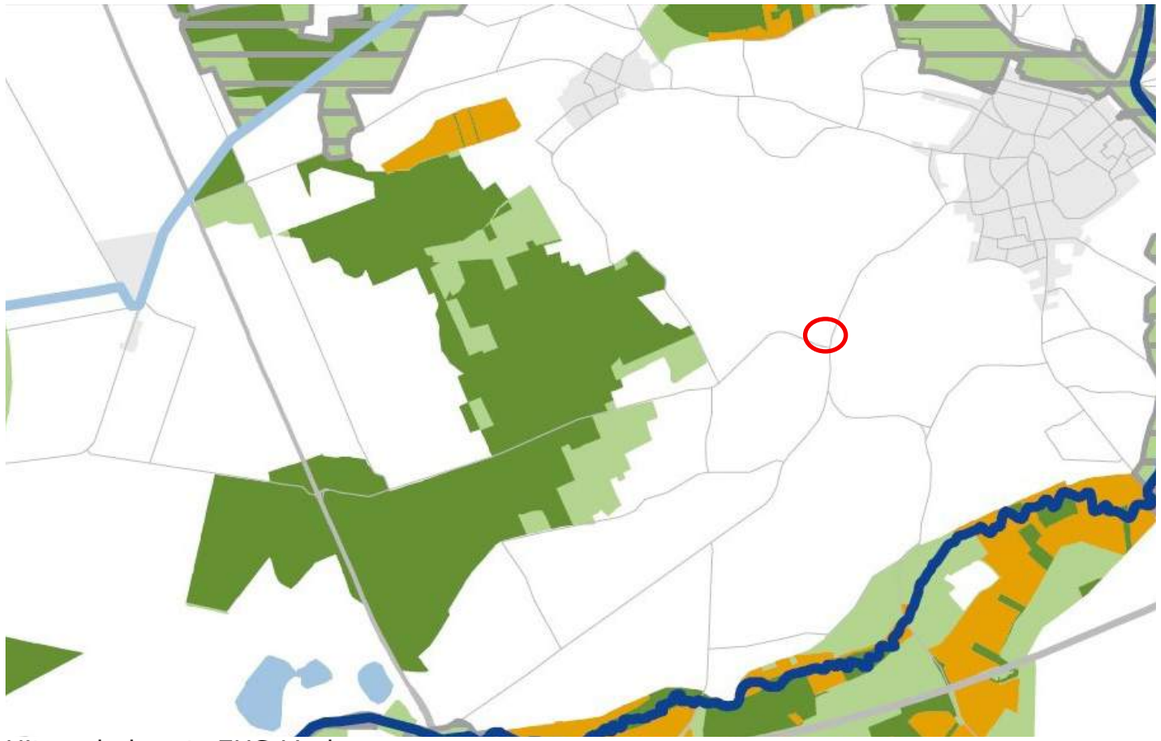


Landschapselementen die typerend zijn voor het zandgrondenlandschap zijn;

- Houtwallen en houtsingels;
- Bossen en natuurgebieden;
- Sobere erfbeplanting rondom bedrijfsgebouwen.

REIJRINK | HEIJMANS
LANDSCHAPS | INRICHTING

INVENTARISATIE



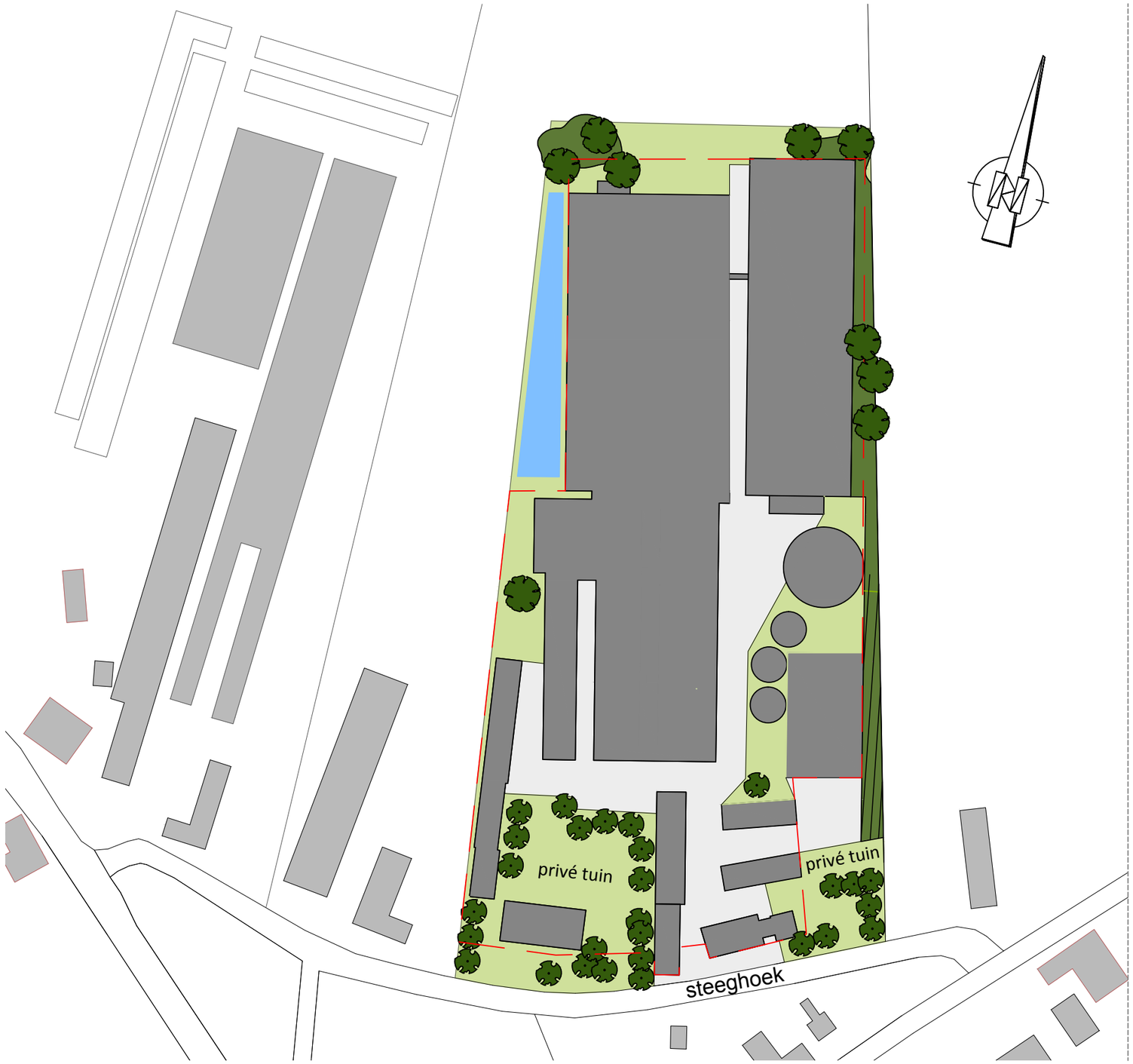
Uitsnede kaart: EHS Limburg
plangebied ○

•Ten noordwesten van het plangebied ligt de EHS met bossen en houtsingels als verbindingszone.

•Ten noorden en zuiden liggen beekdalen met ruimte voor veerkrachtige watersystemen met zoekgebieden voor nieuwe natuur.

•Het plangebied ligt midden in het gebied van de oude akkercomplexen.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



LEGENDA

- Bebouwing
- Erfverharding
- Grens bouwvlak
- Bloemrijk grasland met gebiedseigen kruiden
- Singel
- Bestaande singel
- Bomen, zomereik
- Bestaande bomen
- Waterberging (WADI inhoud 320 m³)

Agron advies

Agron Advies
Koppelstraat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel.: 0492 347 761
Fax.: 0492 347 754

Landschappelijke inpassing
Opdrachtgever: M.A. Haenen-Bussemakers
Locatie: Steeghoek 4-6
5975 NR Sevenum

proj. leider:	JVDB
getekend	RV
schaal:	1:150
datum:	11-12-2014
gewijzigd:	-
formaat:	A3
werk nr.:	HA01.R01

BEPLANTINGSLIJST

aantal	latijnse naam	nederlandse naam	maat	prijs
	Bomen			3190,00 euro
11	*Quercus robur*	zomereik	20-25 drkl	290,00 euro pst
	De soorten voor de aanplant zijn inheemse streekeigen soorten. Ze hebben een ecoligische waarde, drachtplanten voor insecten en voedsel en nestel-plaatsen voor vogels en kleine zoogdieren.			
	Onderhoud bomen			
	Onder de bomen inzaaien met bloemrijk grasmengsel. Dit om een kruiden-laag te vormen en ongewenste kruidengroei tegen te gaan.			
	Singel [2320 m2]			1508,00 euro
320	*Ligustrum vulgare*	gewone liguster	60/80	0,65 euro pst
200	*Euonymus euopaeus*	kardinaalsmuts	60/80	0,65 euro pst
800	*Corylus avelana*	lijsterbes	60/80	0,65 euro pst
1000	*Viburnum opulus*	gelderse roos	60/80	0,65 euro pst
	Worden aangeplant: 1 per m, gemengd.			
	Onderhoud singel			
	In de singel moet één keer per 3-4 jaar gedeeltelijk gesnoeid worden.			
	Bloemrijk grasmengsel [6000 m2]			2460,00 euro
6 kg	*bloemrijk grasmengsel met breed spectrum aan gebiedseigen kruiden.*			
	Inzaaien in aan te planten strook en wadi. Bloemrijke graslanden trekt veel insecten aan, insecten zijn zeer aantrekkelijk voor weidevogels, deze leven vooral van deze insecten.			
	Onderhoud bloemenrijk grasweide			
	Jaarlijks in de winter of vroeg voorjaar maaien en afvoeren.			


bloemrijk grasland


Singel met bomen


Bomen: Quercus robur


Singel: Ligustrum vulgare

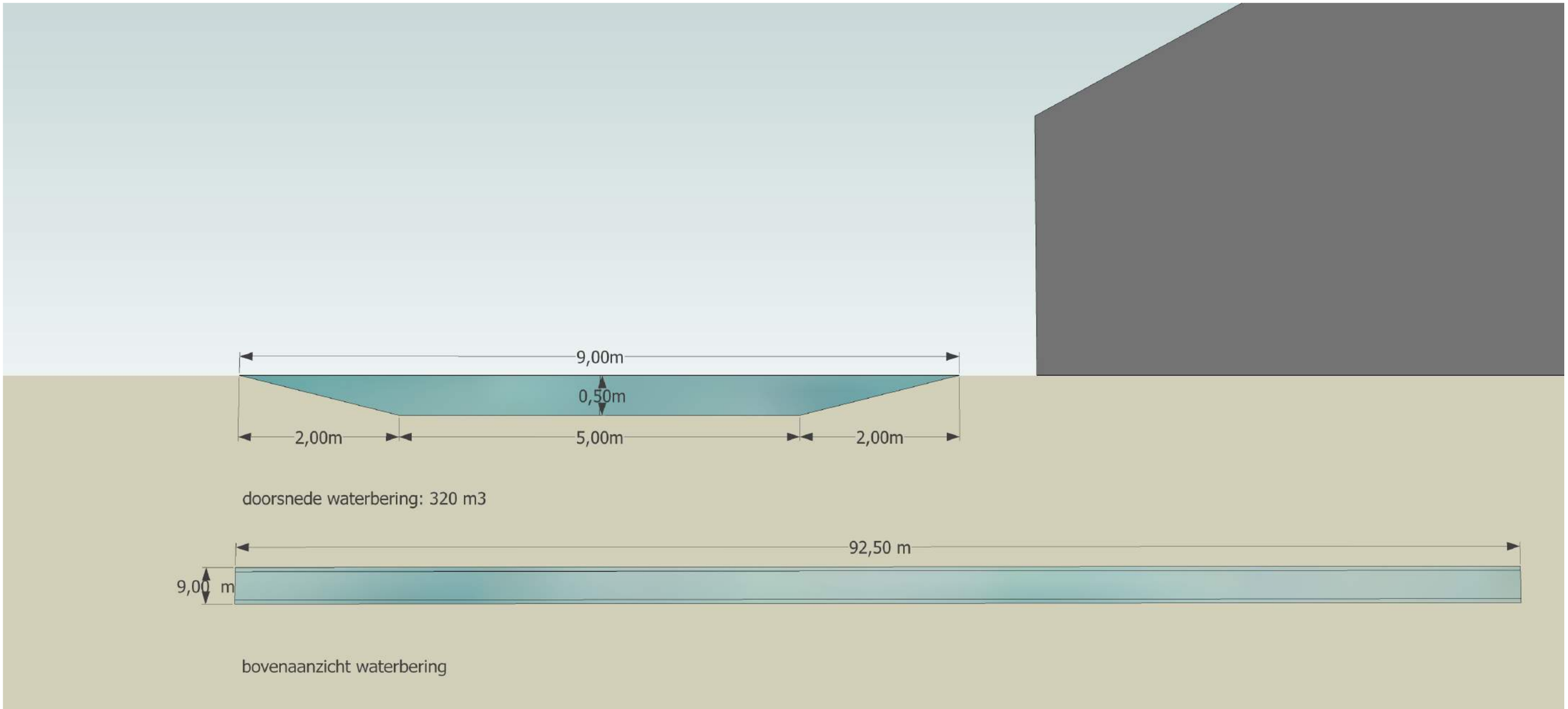

Singel: Euoymus europaeus


Singel: Viburnum opulus


Singel: Corylus avelana

REIJRINK | HEIJMANS
LANDSCHAPS | INRICHTING

WATERBERGING



Nieuwbouw stallen: 6346 m2. Norm voor wateropvang is 500 m3 per Ha. Te bergen 320 m3

REIJRINK | HEIJMANS
LANDSCHAPS | INRICHTING

Bijlage 10 Rapportage archeologisch onderzoek



BAAC
ONDERZOEKS- EN ADVIESBUREAU

Gemeente Horst aan de Maas
Plangebied Steeghoek 4-6 te Sevenum

Archeologisch bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-14.0014 februari 2014

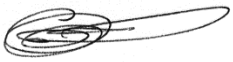
Auteur:
mw. E.A.M de Boer, MSc., MA.

Status:
concept



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur(s):	mw. E.A.M de Boer, MSc., MA.
Veldmedewerkers:	dhr. W. Bergman
Vondstdeterminatie:	dhr. R. van der Mark
Cartografie:	mw. E.A.M de Boer, MSc., MA.
Redactie:	dhr. drs. C.C. Verbeek
Copyright:	Agron Advies te Beek en Donk / BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Autorisatie (senior archeoloog): drs. C.C. Verbeek  12-02-2014

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Agron Advies en/of BAAC bv.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Inhoud 5

Samenvatting 7

1 Inleiding 9
1.1 Onderzoekskader 9
1.2 Ligging van het gebied 10
1.3 Administratieve gegevens 11

2 Bureauonderzoek 13
2.1 Werkwijze 13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling 13
2.3 Bewoningsgeschiedenis 18
2.3.1 Inleiding 18
2.3.2 Historie 19
2.3.3 Archeologie 20
2.4 Archeologische verwachting 23

3 Inventariserend veldonderzoek 25
3.1 Werkwijze 25
3.2 Veldwaarnemingen 26
3.3 Verkennend booronderzoek 27
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw 27
3.3.2 Archeologische indicatoren 27
3.4 Archeologische interpretatie 27

4 Conclusie en aanbevelingen 29

5 Geraadpleegde bronnen 31

Bijlagen 35

Bijlage 1 Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 Boorbeschrijvingen
Bijlage 3 Vondstenlijst

Samenvatting

In opdracht van Agron Advies heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied Steeghoek 4-6 te Sevenum.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied deel uit maakt van een dekzandrug met vrijwel direct ten zuiden een laagte, waarvan echter niet bekend is of er ook daadwerkelijk een beek heeft gestroomd. Gebieden op een landschappelijke gradiënt vormden van oudsher aantrekkelijke vestigingsgebieden. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarden bekend uit de bronstijd, de ijzertijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Gezien de ligging op de rand van een hoge dekzandrug is de verwachting dat het natuurlijke bodemprofiel als gevolg van egalisatie in de late middeleeuwen grotendeels zal zijn afgedekt. Het gebied is vervolgens als gevolg van plaggenbemesting afgedekt met een esdek met een dikte van 50 cm of meer. Het oorspronkelijke bodemprofiel, en dus mogelijk aanwezige archeologische sporen, raakten hierdoor tegen bodemverstoringen beschermd.

Op basis van deze gegevens wordt aan het plangebied een hoge verwachting voor archeologische waarden (nederzettingen, grafvelden, e.d.) uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen A. Gezien het intensieve gebruik in de loop der eeuwen geldt voor onverstoorde vuursteenvindplaatsen uit het laatpaleolithicum tot en met het neolithicum een lage tot middelhoge verwachting. Gezien de ligging buiten en oud bebouwingslint geldt voor de periode vanaf de late middeleeuwen B een lage verwachting.

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het noordelijke deel van het plangebied intacte akkereerdgronden of hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn met een humeus dek oftewel een esdek van 40 tot 55 cm dik. In het zuidelijke deel van het plangebied is de bodem door het gebruik als erf afgetopt en verstoord. De bodem kan hier als een verstoorde gooreerdgrond worden geclassificeerd. In het plangebied zijn archeologische vondsten aangetroffen, die dateren uit de veertiende tot en met de achttiende eeuw. Vermoedelijk is het materiaal met de bemesting op de akker gebracht en duiden ze niet op de aanwezigheid van een vindplaats in het plangebied.

Voor het zuidelijke deel geldt een algemeen lage verwachting voor onverstoorde archeologische vindplaatsen. Het noordelijke deel van het plangebied behoudt een hoge verwachting voor archeologische waarden (nederzettingen, grafvelden e.d.) uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen A. De verwachting voor onverstoorde vuursteenvindplaatsen wordt bijgesteld naar laag.
Door de geplande bouwwerkzaamheden zal de bodem tot diep in het archeologisch sporenniveau (de C-horizont) worden verstoord. Derhalve wordt geadviseerd de archeologische verwachting in het gebied met een hoge verwachting (5570 m^2) te toetsen en aan te vullen door middel van een proefsleuvenonderzoek.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Agron Advies heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied Steeghoek 4-6 te Sevenum. Aanleiding voor het onderzoek is het plan om de bestaande varkenshouderij uit te breiden en te wijzigen. Hiervoor zullen nieuwe stallen worden gerealiseerd en enkele bestaande stallen worden uitgebreid (in totaal circa 6400 m^2 nieuwbouw).[1] De bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot maximaal 1,45 m –mv oftewel diep in de C-horizont van de bodem, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak[2] te worden beantwoord:

- Wat is de archeologische verwachting op gemeentelijk niveau en welke archeologische data is bekend in een straal van 500 m rondom het plangebied? Wat is bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is het historisch landgebruik van de plangebied en het omringende gebied geweest, uitgaande van het kadastraal minuutplan en historische topografische kaarten?
- Wat is de geologische-, geomorfologische- en hoogteligging van het gebied ten opzichte van de omgeving.
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is op basis van de verzamelde gegevens uit bovenstaande vragen de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw? Is deze nog intact en wat zijn de consequenties voor de archeologische verwachting?

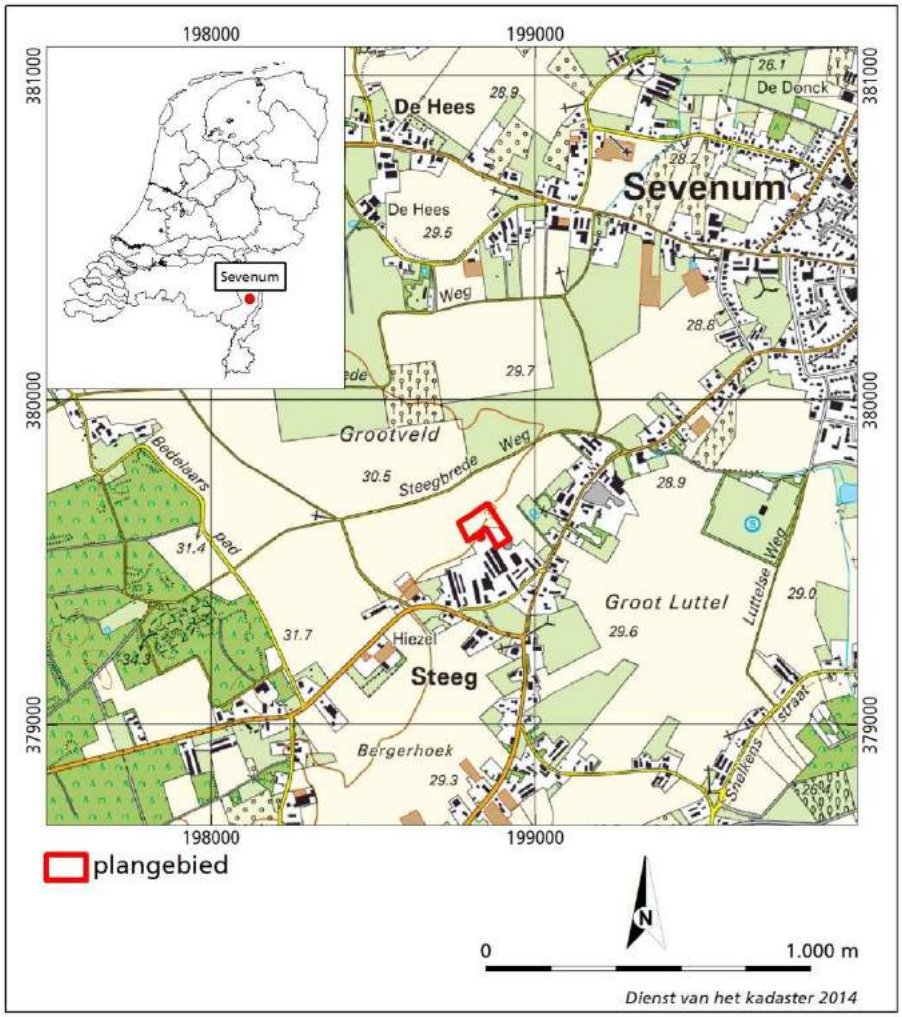
[1] Agron Advies 2013.
[2] Bergman & Emaus 2013.

- Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2[3], het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in Steeg ten zuidwesten van Sevenum in de gemeente Horst aan de Maas (provincie Limburg). Het plangebied wordt gevormd door het noordelijke deel van de percelen aan de Steeghoek 4 en 6. Het plangebied ligt ten noordwesten van de Steeghoek. De begrenzing aan de west- en noordoostzijde wordt gevormd door de bebouwde percelen aan respectievelijk de Steeghoek 8 en 2. Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich de Steegbrede Weg. De oppervlakte bedraagt circa 1,01 hectare. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

[3] SIKB 2010.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Horst aan de Maas
Plaats:	Sevenum
Toponiem:	Steeghoek 4-6
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Sevenum, sectie R, perceel 250 en 385
Datum opdracht:	23 januari 2014
Datum veldwerk:	5 februari 2014
Datum rapportage:	13 februari 2014
BAAC-projectnummer:	V-14.0014
Coördinaten:	198.762/ 379.621 198.850/ 379.680 198.995/ 379.461 198.885/ 379.376
Kaartblad:	52D
Oppervlakte:	1,01ha, waarvan 6400 m^2 nieuwbouw
Datering:	Steentijd – late middeleeuwen A
Onderzoeksmeldingsnummer:	60051
Onderzoeksnummer:	48527
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t
Vondstmeldingsnummer(s):	N.v.t
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	Agron Advies Mw. L. Frederiks Koppelstraat 95 5741 GB Beek en Donk Tel. 0492-347761
Bevoegde overheid:	Gemeente Horst aan de Maas Postbus 6005 5960 AA Horst Tel. 077-4779777
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Beheer vondstmateriaal:	PDB -Limburg Centre ceramique Avenue ceramique 50 6221 KV Maastricht tel. 043-3504586
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	Mw. E.A.M. de Boer, MSc, MA.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt, aangevuld met gegevens van lokale heemkundigen. De gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is geraadpleegd en met name voor de recentere archeologische periodes diverse historische bronnen. Tevens is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland alsmede oude topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied behoort tot de Peelhorst, een gebied dat door tektonische activiteit een relatief hoge ligging heeft gekregen. Ten westen van het plangebied ligt een zuidoost-noordwest georiënteerde breuk, de Peelrandbreuk, die de grens vormt met het tektonische dalingsgebied van de Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd.

In dit gebied werden in het Plioceen, vroeg- en middenpleistoceen door de Rijn en Maas sedimenten afgezet. Tijdens het Holsteinien schuurde de Maas in deze afzettingen een dal uit dat van zuid naar noord in diepte afneemt en in breedte toeneemt. In het Holsteinien en Saalien vulde de Maas dit dal gedeeltelijk weer op met grindhoudend grof zand (Formatie van Beegden), dat op de Peelhorst dicht onder het oppervlak voorkomt. Aan het eind van het Cromerien verlegde de Maas onder invloed van tektonische bewegingen haar loop en kwam een eind aan deze afzettingen.

Door het steeds kouder worden van het klimaat was in het Saalien sprake van periglaciale afzettingen van locale oorsprong (Formatie van Boxtel)[4]. Deze afzettingen bestaan uit door dooiwater afgezette, overwegend grofzandige fluvioglaciale afzettingen, door de wind afgezet (al of niet lemig) zwakgolvend dekzand en het Brabants leem. In het Eemien kon de bosvegetatie zich als gevolg van de hogere temperaturen opnieuw uitbreiden en kwam een einde aan de zandverstuivingen. In de lagere delen in het landschap kon veenvorming optreden (thans te herkennen aan humeus zand, humeuze leem en veen; Boxtel Formatie[5]). Op de hoger gelegen gronden ontwikkelde zich een bodemprofiel. Door klimaatverslechtering in het Weichselien vond intensieve erosie plaats en verdwenen grote delen van de oorspronkelijke verbreiding van deze bodemvorming. Vervolgens was opnieuw sprake van periglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel[6]). In het laatglaciaal raakten de beekdalen door dekzandaccumulaties verstopt. Daardoor verslechterde de drainage echter dermate dat zich in de warmere perioden veen vormde. In één van die warmere perioden, het Allerød-interstadiaal vond bodemvorming plaats die nu nog is te herkennen als een grijswitte laag met houtskoolresten (laag van Usselo).

In het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Door de toenemende vegetatie kwam er een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Door het toedoen van de mens, door kappen, branden en ontginnen, konden plaatselijk opnieuw verstuivingen optreden.

Ook de bodemvorming, die door het mildere klimaat op grote schaal plaatsvond, is grotendeels antropogeen beïnvloed. In de zeer arme gronden (met een leemgehalte van 10% of lager) van het Pleistocene zandgebied ontstond direct vanaf het begin van het Holoceen een humuspodzol (primaire podzolisatie). Op de iets rijkere gronden vormden zich in eerste instantie moderpodzolen. Door ontbossing voor de landbouw zijn plaatselijk echter ook de rijkere moderpodzolgronden tot de voedselarmere humuspodzolgronden gedegradeerd (secundaire podzolisatie). Deze ontwikkeling vond over het algemeen in toenemende mate vanaf het laatneolithicum plaats. Vanaf de late ijzertijd waren veel gebieden dermate uitgeloogd dat ze werden verlaten en men zich in mineralogisch rijkere of lemigere gebieden (met moderpodzolgronden) terugtrok. Deze laatste zones komen vaak overeen met de gebieden waar vanaf de late middeleeuwen rondom de oude dorpen een esdek is ontstaan. Ook in het plangebied bevindt zich een esdek. Een esdek ontstaat door eeuwenlange bemesting met potstalmest. Door variaties in de aard (soort plaggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het esdek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. Deze variaties kunnen zich in het esdek uiten door gelaagdheid.[7]

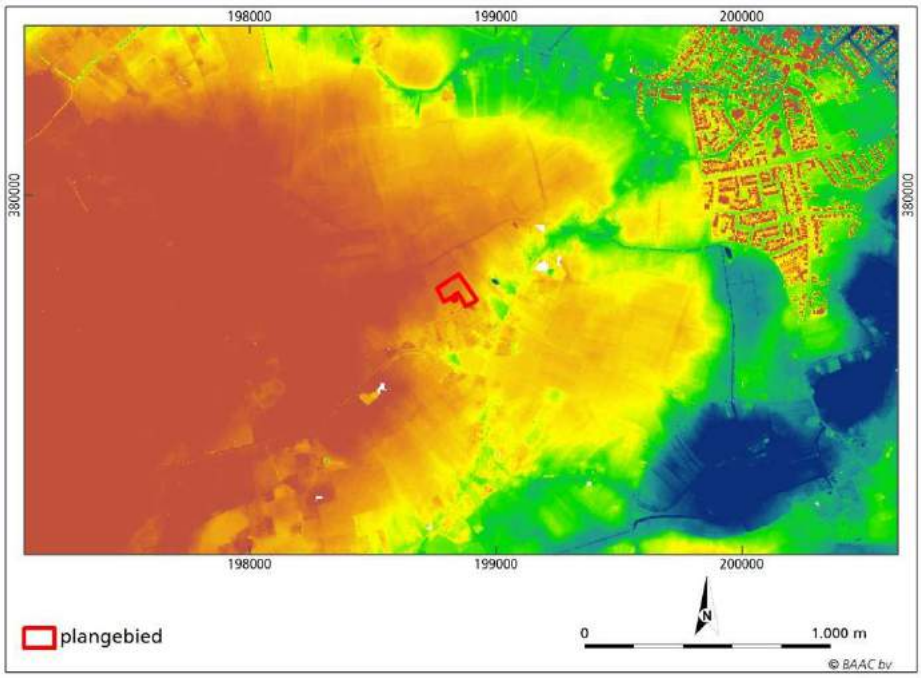
Als gevolg van het nattere en warmere klimaat in het Holoceen kon het veen vanuit de lagere delen van het landschap zich over grote delen van het landschap uitbreiden en (vanaf het Atlanticum) hoogveenkussens vormen. Dit geldt met name voor het gebied ten westen van het plangebied. Door drainage en turfwinning zijn grote delen van het hoogveen verdwenen[8].

[4] Voorheen Formatie van Eindhoven.
[5] Voorheen Formatie van Asten.
[6] Voorheen Formatie van Twente.
[7] Spek 2004.
[8] Berendsen 2004; Buitenhuis *et al.* 1991; Van den Toorn 1976.

Volgens de geologische overzichtskaart komen in het plangebied *fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand met een zanddek* (Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden) voor (kaarteenheid Bx6).[9]

Het plangebied maakt volgens de geomorfologische kaart deel uit van een groot gebied met *dekzandruggen al dan niet met oud-bouwlanddek* (kaarteenheid 3L5). Het gebied wordt doorsneden door noordoost-zuidwest georiënteerde dalen, waarvan de dichtstbijzijnde op circa 850 m ten zuiden van het plangebied ligt (*dalvormige laagte zonder veen;* kaarteenheid 2R2). Op circa 600 m ten westen van het plangebied bevindt zich een groot stuifzandgebied met *lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten* (kaarteenheid 3L8 en 4L8).[10]

Op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied ligt in een hooggelegen gebied, dat in zuidoostelijke richting afhelt. Dit gebied wordt doorsneden door een aantal noordoost-zuidwest georiënteerde dalen. Ook langs de zuidoostgrens van het plangebied lijkt een klein, deels opgevuld, dal aanwezig te zijn dat wordt gemarkeerd door de weg de Steeg. De hoogte in het plangebied varieert van 30,15 m +NAP in het noordwesten naar circa 29,3 m +NAP in het zuidoosten. Het gebied ten zuidoosten van het plangebied, en mogelijk het uiterste zuidoostelijke deel van het plangebied, lijkt bij vergelijking met de aangrenzende percelen te zijn opgehoogd. In het plangebied hebben voor zover bekend geen ontgrondingen en/of saneringen plaatsgevonden.[11]



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 2014). Met het kleurverloop blauw-groen-geel-oranje-rood wordt het hoogteverloop van laag naar hoog weergegeven.

Volgens de bodemkaart maakt het zuidoostelijke deel van het plangebied deel uit van een smalle zone met *vlakvaaggronden* (kaarteenheid Zn23) aan weerszijden van de Steeg, die zijn ontstaan in *lemig fijn zand* met

[9] Geologische overzichtskaart van Nederland 2010.
[10] Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (kaartblad 52) 1990.
[11] AHN 2014; Bodemloket 2014.

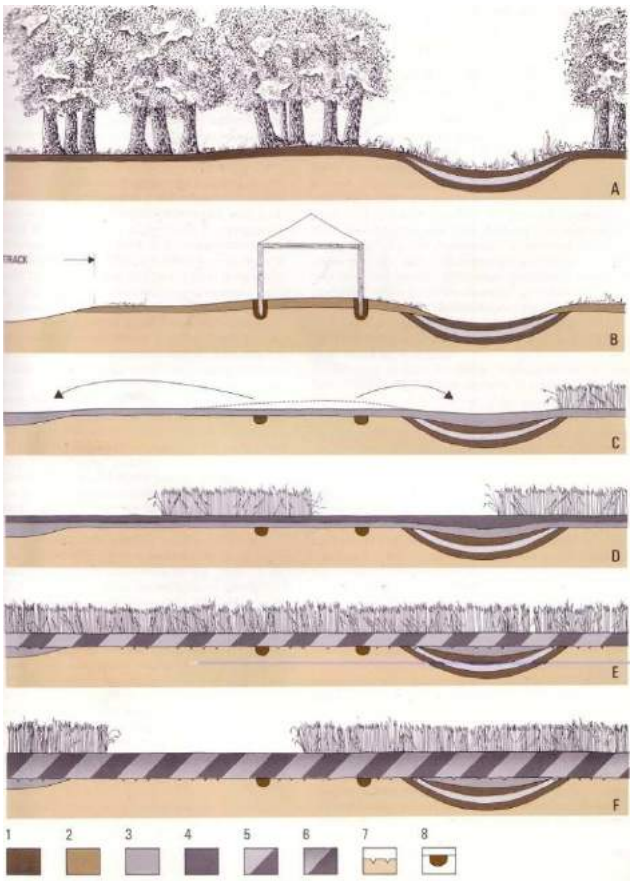
grondwatertrap VI. Rondom deze zone, in het noordwestelijke deel van het plangebied, komen *hoge zwarte enkeerdgronden* (kaarteenheid zEZ23) voor, die zijn ontstaan in *lemig fijn zand* met grondwatertrap VII.[12]

Vlakvaaggronden komen voor vaak voor in jonge stuifzanden of in gebieden waar het oorspronkelijke bodemprofiel door afstuiving, ontginning en/of egalisatie is verdwenen. Hiervan lijkt in dit geval geen sprake te zijn. Onder bos heeft zich een nieuwe, dunne A-horizont gevormd, waarop vaak een enkele centimeters dikke laag bosstrooisel ligt (O-horizont). Indien de gronden in cultuur zijn gebracht, is door verploeging een lichtgekleurde, humusarme bouwvoor ontstaan. Direct onder de A-horizont bevindt zich de C-horizont (het moedermateriaal) met roestvlekken en zonder ijzerhuidjes op de zandkorrels.

Hoge zwarte enkeerdgronden bevinden zich over het algemeen rondom oude dorpen en worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond, het esdek, van 50 cm of dikker. Het esdek is ontstaan door eeuwenlange bemesting met potstalmest (zie figuur 2.2). Door variaties in de aard (soort plaggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het esdek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. Het esdek is vaak opgebouwd uit meerdere lagen. De bouwvoor (Aap-horizont), de recent geploegde laag, is meestal 20 à 30 cm dik en bestaat uit donkergrijsbruin tot zwart matig humeus zand. Daaronder bevindt zich vaak een of meerdere lagen (Aa-horizont), die over het algemeen lichter is en minder organische stof bevat. Op de overgang van het plaggendek naar de onderliggende natuurlijke ondergrond kan een lichtgrijsbruin gekleurde fossiele cultuurlaag (Ab-horizont) voorkomen van voor de introductie van de plaggenbemesting. Deze laag wordt gekenmerkt door een vuilgrijze, onnatuurlijke kleur en de aanwezigheid van scherven en is vaak sterk aangetast door latere grondbewerking of grotendeels opgenomen in het plaggendek.

Vaak is onder het esdek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, bijvoorbeeld als gevolg van egalisatiewerkzaamheden ten tijde van de ontginning, dan zal onder het esdek nog een intacte A-horizont aanwezig zijn van het oorspronkelijke bodemprofiel (het oude loopvlak). Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een wat donkerder kleur. Door verploeging is de oorspronkelijke A-horizont echter meestal opgenomen in het esdek. Indien de oorspronkelijke bodem bestond uit een podzolbodem kunnen dieper nog een onverstoorde B- en/of BC- horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of BC-horizont over in het moedermateriaal (de C-horizont).[13]

[12] Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (kaartblad 52W) 1968.
[13] De Bakker & Schelling 1989; Stiboka 1968.



Het oorspronkelijke bodemprofiel bestond in zuidelijke dekzandgebied op de hogere delen van het dekzandlandschap uit holt- of haarpodzolgronden en in de lagere, nattere delen uit veldpodzolgronden (zie A). Tot de twaalfde-dertiende eeuw werden de hogere dekzandruggen gebruikt voor bewoning en de aanleg van akkers en grafvelden. Hierdoor werd de bovengrond van het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord en ontstond een cultuurlaag. Palen, waterputten en voorraadkuilen lieten diepere sporen in het bodemprofiel achter (zie B). Omstreeks de dertiende eeuw werden de nederzettingen verplaatst naar de overgang van de hogere naar de lagere delen, langs of in de beekdalen.

De reliëfrijke, hogere delen werden vanaf deze periode op grote schaal geëgaliseerd, zodat een groot aaneengesloten, vlakgelegen akkercomplex ontstond (zie C). Hierbij zijn de hogere delen van de zandgronden gedeeltelijk onthoofd, waardoor alleen de BC-horizont nog resteert. Het vrijgekomen zand werd gebruikt om de dekzandlaagten op te vullen, waardoor vaak het gehele (veld)podzolprofiel bewaard is gebleven. Fossiele akkerlagen uit deze periode zijn vrijwel uitsluitend op de flanken van de vroegere dekzandruggen bewaard gebleven.

Vanaf ongeveer de vijftiende eeuw is men, in combinatie met de voornoemde egalisatie, begonnen met het bemesten van de akkers met materiaal uit de potstal. Het rundvee stond in de potstal op een laag strooisel, dat bestond uit o.a. roggestro, plaggen en een mengsel van vergane bladeren, onkruid, bosstrooisel, e.d. Om de zoveel dagen werd een nieuwe laag strooisel in de stal gegooid dat vermengd raakte met de mest van de dieren. Als de potstal vol was werd de plaggenmest op het erf opgeslagen om verder te fermenteren, waarna het werd uitgereden over de akker. Hierdoor ontstond in de loop der eeuwen een dik, humeus dek, het zogenaamde esdek (zie D). De plaggendekken werden herhaaldelijk meerdere spaden diep gespit, waardoor de oude cultuurlagen vaak geheel in het onderste deel van het esdek zijn opgenomen (zie E). Door variatie in de gebruikte plaggen- en strooisel voor de potstal en spitactiviteiten kunnen in het esdek meerdere sublagen aanwezig zijn.[14]

Figuur 2.2 Vorming van een esdek in archeologisch perspectief

[14] Theuws, Verhoeven & Van Regteren Altena 1988; Spek 2004.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het plangebied maakt deel uit van het Zuid-Nederlandse dekzandgebied. Dit landschap bestond van nature uit een afwisseling van dekzandruggen, dekzandvlaktes, beekdalen en vennetjes. Het dekzandgebied kent een lange bewoningsgeschiedenis, waarvan de eerste sporen teruggaan tot de laatste ijstijd (laatpaleolithicum B). Het laatpaleolithicum werd evenals het daaropvolgende mesolithicum gekenmerkt door rondtrekkende jagers-verzamelaars, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Door de bestaansbasis (jagen en verzamelen) en de grote mobiliteit was de invloed van deze mensen op het landschap gering.

Dit veranderde toen men vanaf 4900 v.C. (neolithicum) geleidelijk het jagen en verzamelen verruilde voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. Zodra de bodem op een bepaalde plek uitgeput was, kapte men een nieuw stukje bos en verplaatste men de akkers en eventueel de boerderij. Als gevolg van de ontbossing ging de natuurlijke vruchtbaarheid van de armere bodems snel achteruit. Het bos regenereerde daardoor plaatselijk vanaf het laatneolithicum na verlating van de akkers niet meer en er ontstonden heidevelden. Plaatselijk konden als gevolg van het kappen en afbranden van het bos zandverstuivingen ontstaan.

Als gevolg van de ontbossing en akkerbouw was vanaf de late ijzertijd de bodemvruchtbaarheid in grote gebieden dermate afgenomen dat deze niet meer als woon- en landbouwgebied werden gebruikt en men zich terugtrok in de gebieden met een van nature hoge bodemvruchtbaarheid. Op de uitgeputte akkers zal na verloop van tijd secundair bos zijn gaan groeien, waarna deze gebieden werden gebruikt voor het verkrijgen van brandhout en dergelijke. De beekdalen waren lange tijd nog dichtbegroeide moerasbossen en speelden geen rol in het landbouwsysteem. Beekdalen en andere moerassige delen van het landschap werden wel gebruikt voor de winning van grondstoffen (zoals hout, leem, veen ,e.d.), als dump voor afval, voor rituele deposities, e.d.

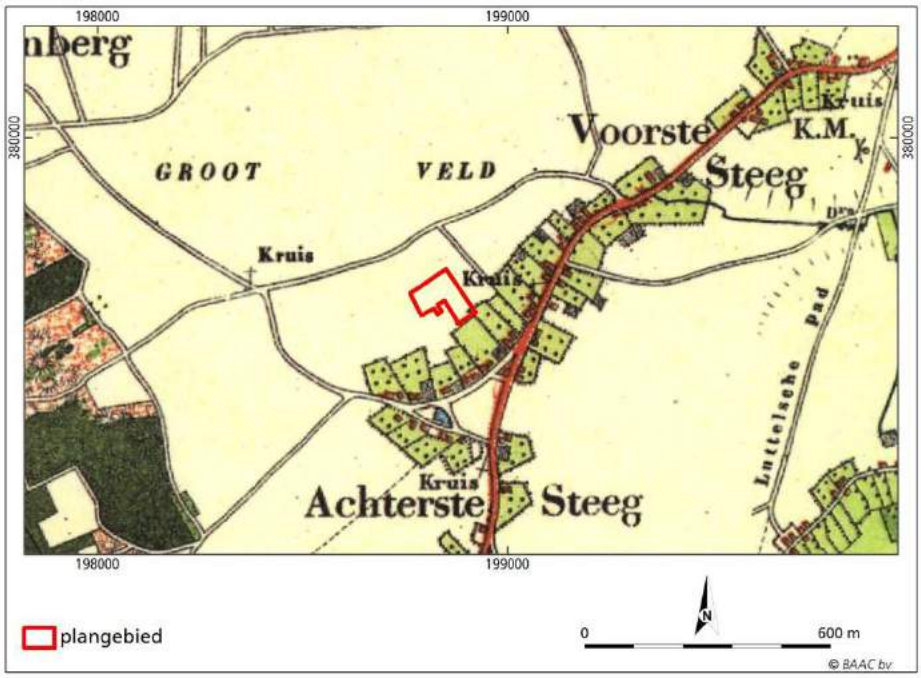
In de loop van de middeleeuwen nam de bevolking sterk toe, waardoor ook de behoefte aan landbouwgrond sterk toe nam en grote aaneengesloten bouwlandcomplexen ontstonden. Om aan de groeiende behoefte aan mest te kunnen voorzien, werden vanaf elfde of twaalfde eeuw ook de beekdalen ontgonnen en omgevormd tot wei- en hooilanden. In de veertiende en vijftiende eeuw werd de ontwatering van de beekdalen vervolgens verbeterd door de gronden te verdelen in smalle kavels die loodrecht op de beek lagen. Bovendien werd grond van de hogere dekzandruggen gebruikt om de randen van de beekdalen op te hogen.

Om de beschikbare mest efficiënter te kunnen gebruiken, werd de mest vanaf de vijftiende eeuw vermengd met bosstrooisel en plaggen. De winning van het bosstrooisel en de plaggen leidde tot een vergaande aftakeling van de bossen, zodat uitgestrekte heidevelden ontstonden. Dit landschap, met een afwisseling van aaneengesloten bouwlandcomplexen, wei- en hooilanden in de beekdalen en grote heidegebieden bleef tot in de negentiende eeuw bestaan. Pas met de uitvinding van de kunstmest in de negentiende eeuw waren de heidevelden niet

meer nodig voor de bemesting van de akkers en konden ze worden ontgonnen voor de landbouw.[15]

2.3.2 Historie

Het plangebied lag in het begin van de negentiende eeuw in een groot akkergebied, dat werd doorsneden door een netwerk van laagten en beekdalen, die gebruikt werden als weiland. Op ruim 700 m ten westen van het plangebied bevonden zich de onontgonnen gronden van de overwegend moerassige Peel, waarvan het randgebied bestond uit een stuifzandgebied. Direct ten zuiden van het plangebied lag de nederzetting De Steeg, waarbij er zich ter hoogte van het plangebied twee boerderijen met schuur omringd door boomgaard en tuin bevonden. Het plangebied zelf maakte deel uit van een de bouwlanden, die bekend stonden *Het Hoeksken van Verstegen*.[16]



Figuur 2.3 Ligging van het plangebied rond 1900 (Bonneblad 1905).

In de loop van de negentiende eeuw veranderde er weinig aan het plangebied en de directe omgeving. In de tweede helft van de negentiende eeuw zijn de stuifzanden ten westen van het plangebied bebost.[17] Het lijkt erop dat vanaf de jaren twintig, dertig van de twintigste eeuw achter het bebouwingslint bijgebouwen zijn verschenen.[18] Omstreeks de Tweede Wereldoorlog is een deel van de oude bebouwing ten zuidoosten van het plangebied gesloopt. In 1954 is hiervoor een nieuwe boerderij in de plaats gekomen.[19] In de daarop volgende jaren is de bebouwing ten zuiden van het plangebied sterk uitgebreid met diverse bijgebouwen.[20] Het zuidoostelijke deel van het plangebied is deel uit gaan maken van het erf, hoewel het wel onbebouwd bleef. De huidige bebouwing aan de zuidzijde van het plangebied dateert uit de periode 1954 tot en met 2010. Het

[15] Barends *et al.* 2010; Spek 2004; Gerritsen & Rensink (red.) 2004.
[16] Kadasterkaart 1811-1832.
[17] Topographische en Militaire kaart 1838-1857.
[18] Bonneblad 1894, 1905, 1926 en 1936.
[19] Topografische kaart 1955; BAG-viewer 2014.
[20] Topografische kaart 1967, 1979, 1987 en 1991; ANWB 2004; Bing Maps 2014.

uiterste noordelijke deel van het plangebied is altijd in gebruik als akker gebleven.[21]



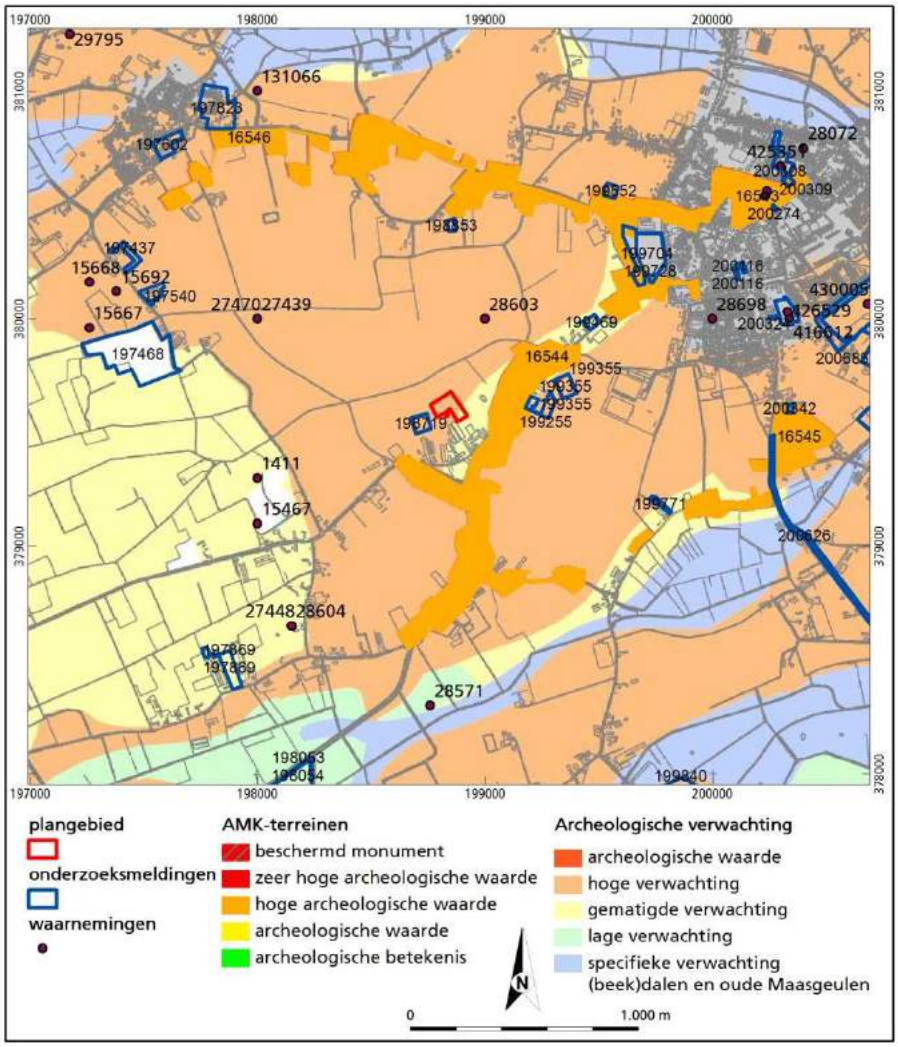
Figuur 2.4 Huidige grondgebruik van het plangebied en de directe omgeving (Bing Maps 2014).

2.3.3 Archeologie

Over het algemeen zijn in Nederland op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk) archeologische (verwachtings)kaarten opgesteld. In 2011 is door Vestigia voor de gemeente Horst aan de Maas een archeologische waarden- en verwachtingenkaart en een maatregelenkaart opgesteld. Deze kaart is echter nog niet door de gemeenteraad vastgesteld, maar vormt wel al een richtlijn. Op deze kaart is aan het plangebied grotendeels een hoge archeologische verwachting (categorie 3) toegekend. Voor deze gebieden geldt dat bij ingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 50 cm archeologisch onderzoek dient plaats te vinden. Voor het uiterste zuidoostelijke deel geldt een gematigde archeologische verwachting (categorie 4), waarvoor een onderzoek vereist is bij bodemingrepen groter dan 2500 m^2 en dieper dan 50 cm –mv.[22]

De provincie Limburg heeft daarnaast in 2008 verspreid over de provincie Provinciale archeologische aandachtsgebieden aangewezen, die een representatief en relatief gaaf deel van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen vormen met een groot potentieel aan archeologische waarden.[23] Het onderhavige plangebied maakt geen deel uit van een provinciaal archeologisch aandachtsgebied.[24]

[21] BAG-viewer 2014.
[22] Van Heeringen & Hessing 2013.
[23] Van der Gauw 2008.
[24] ARCHIS II 2014.



Figuur 2.5 Archeologische beleidskaart van de gemeente Horst aan de Maas met ARCHIS-waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen (ARCHIS II 2014; Van Heeringen & Hessing 2013).

Naast deze verwachte archeologische waarden zijn rond het plangebied in het verleden ook daadwerkelijk archeologische waarden aangetroffen. In database van het RCE, ARCHIS II, zijn rond het plangebied binnen een straal van circa 1 kilometer enkele archeologische vondsten bekend. Bepaalde gebieden zijn vanwege hun archeologische waarden vermeld op de Archeologische Monumentenkaart. In de omgeving van het plangebied bevinden zich echter geen archeologische monumenten (zie figuur 2.5).

Vrijwel direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich langs de Steeg, de Helenaveenseweg en de Frankrijkweg een *terrein van hoge archeologische waarde* (monumentnr. 16544) waar zich sporen van bewoning uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd bevinden. Het terrein omvat het oude dorpslint van de Steeg en is op basis van negentiende- en twintigste-eeuwse kaarten begrensd. In het monument zijn, voor zover bekend, tot op heden geen archeologische waarden aangetroffen.

Op 50 m ten noordwesten van het plangebied heeft Ecoconsultancy in 2011 een archeologisch bureauonderzoek, verkennend en een karterend booronderzoek

uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnrs. 45241, 45242 en 46252). De resultaten van dit onderzoek zijn niet in ARCHIS of in Dans Easy opgenomen.[25]

Op 460 m ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een administratief geplaatste waarneming, die betrekking heeft op de vondst van een bronzen zwaard uit de vroege bronstijd-vroege ijzertijd (ARCHIS-waarnemingsnr. 28603).

Op ruim 850 m ten westen van het plangebied zijn aardewerkfragmenten gevonden die dateren uit de (vroege) ijzertijd. Mogelijk betreft het de restanten van een graf. In het gebied bevindt zich tevens een wal uit de late middeleeuwen, die is opgebouwd uit plaggen en vermoedelijk is opgeworpen als stuifzanddam of als landweer (ARCHIS-waarnemingsnr. 1411 en 15467). Op ruim een kilometer ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich een waarneming die eveneens melding maakt van deze wal. De wal was circa 1 m hoog en 1,2 m breed en was afgedekt met een 30 tot 4 m dikke laag stuifzand. Onder zowel de wal als onder het omringende stuifzand bevond zich een volledig ontwikkeld podzolprofiel. De wal zou uit omstreeks 1700 dateren (ARCHIS-waarnemingsnr. 27448). Op dezelfde locatie bevindt zich een waarneming van de vondst van diverse scherven handgevormd aardewerk, enkele urnen en crematieresten uit de late bronstijd – midden ijzertijd. Deze vondsten zijn door een particulier gevonden op een terrein dat ontgraven werd (ARCHIS-waarnemingsnr. 28604).

Op 950 m ten noordwesten van het plangebied bevindt zich nogmaals een waarneming van een 'zwarte' stuifzanddijk, opgebouwd uit heideplaggen (ARCHIS-waarnemingsnr. 27439). De wal is in de 1967 vergraven (ARCHIS-waarnemingsnr. 27470).

Op 300 m ten oosten van het plangebied is er in 2009 door Archeopro een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnr. 33456). Op basis van het bureauonderzoek was aan het plangebied een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de middeleeuwen en nieuwe tijd en een middelmatige verwachting voor archeologische resten uit de voorgaande perioden toegekend. Uit het veldonderzoek bleek dat in het plangebied een maximaal 45 cm dikke bouwvoor aanwezig is met daaronder een dikke A/C-horizont, die het gevolg is van moderne grondbewerking. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Derhalve is geen vervolgonderzoek geadviseerd.[26]

Op 450 m ten noordoosten van het plangebied is in 2010/2011 achtereenvolgens een archeologisch bureauonderzoek (door Econsultancy), een verkennend booronderzoek (door ARC) en een karterend booronderzoek (door Econsultancy) uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnrs. 46251, 41804 en 42195). Uit het verkennende booronderzoek bleek dat in het plangebied vlakvaagronden aanwezig zijn, die in het grootste deel van het plangebied tot in de C-horizont zijn vergraven (60-80 cm –mv). Hieruit is de conclusie getrokken dat het archeologisch niveau vermoedelijk verstoord is.[27] Desondanks is in 2011 nog een karterend booronderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn niet openbaar.[28]

[25] ARCHIS II 2014; Dans Easy 2014. Het rapport is, ondanks een verzoek hiertoe, evenmin door het betrokken bedrijf opgestuurd.
[26] Exaltus & Orbons 2010.
[27] Thijs & Schutte,2010.
[28] ARCHIS II 2014; Dans Easy 2014. Het rapport is, ondanks een verzoek hiertoe, evenmin door het betrokken bedrijf opgestuurd.

Bij de lokale Heemkunde Vereniging Sevenum zijn van de directe omgeving van het plangebied geen aanvullende vondsten bekend.[29]

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied maakt deel uit van een dekzandrug met vrijwel direct ten zuiden een laagte, waarvan echter niet bekend is of er ook daadwerkelijk een beek heeft gestroomd. Gebieden op een landschappelijke gradiënt vormden van oudsher aantrekkelijke vestigingsgebieden. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarden bekend uit de bronstijd, de ijzertijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Gezien de ligging op de rand van een hoge dekzandrug is de verwachting dat het natuurlijke bodemprofiel als gevolg van egalisatie in de late middeleeuwen grotendeels zal zijn afgedekt. Het gebied is vervolgens als gevolg van plaggenbemesting afgedekt met een esdek met een dikte van 50 cm of meer. Het oorspronkelijke bodemprofiel, en dus mogelijk aanwezige archeologische sporen, raakten hierdoor tegen bodemverstoringen beschermd. Het archeologisch sporenniveau, zoals paalgaten, waterputten of voorraadkuilen, bevindt zich in de top van het natuurlijke bodemprofiel, direct onder het esdek. Ook als het oorspronkelijke podzolprofiel is afgetopt en direct onder het esdek een C-horizont aanwezig is, kunnen diepere archeologische sporen nog aanwezig zijn.

Op basis van deze gegevens wordt aan het plangebied een hoge verwachting voor archeologische waarden (nederzettingen, grafvelden, e.d.) uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen A. Gezien het intensieve gebruik in de loop der eeuwen geldt voor onverstoorde vuursteenvindplaatsen uit het laatpaleolithicum tot en met het neolithicum een lage tot middelhoge verwachting. Gezien de ligging buiten en oud bebouwingslint geldt voor de periode vanaf de late middeleeuwen B een lage verwachting.

[29] Schriftelijke mededeling dhr. M. Lenssen (Heemkunde Vereniging Sevenum) 8 februari 2014.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is het plangebied Steeghoek 4-6 te Sevenum onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats.

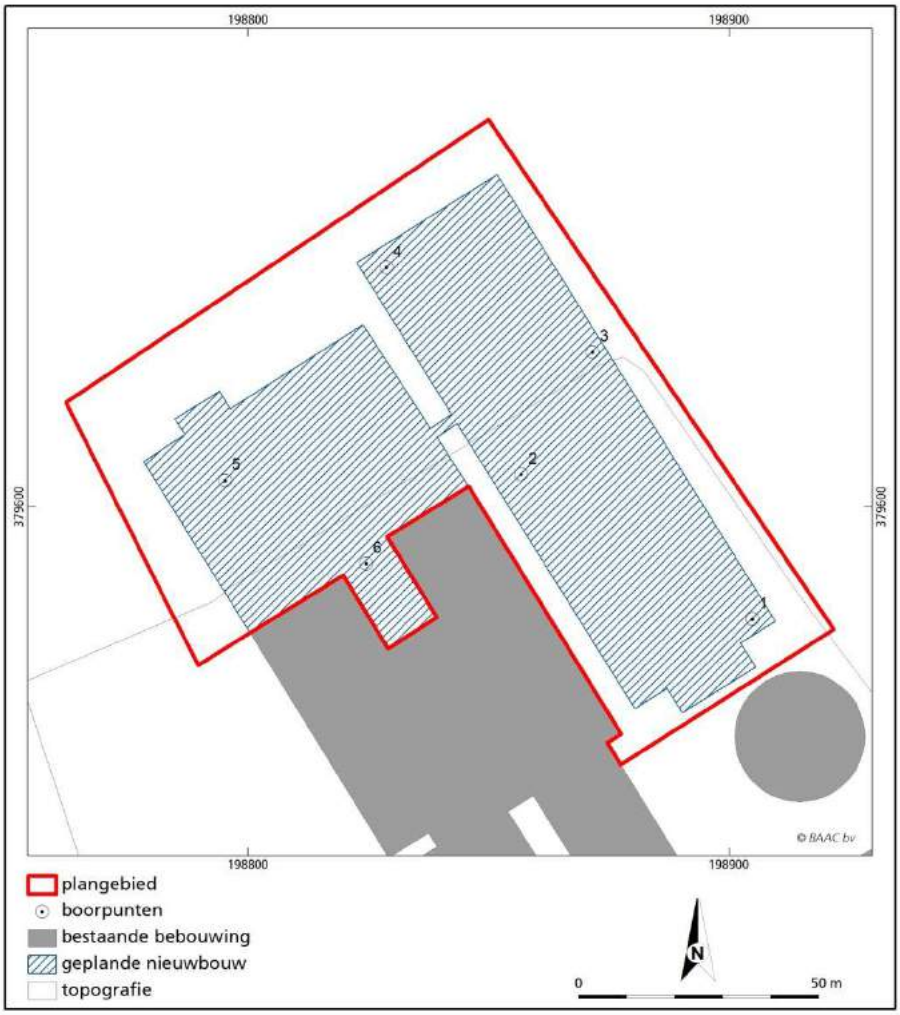
Tijdens het veldwerk zijn 6 boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 25 cm in de onverstoorde C-horizont. De boorpunten zijn zo goed mogelijk verdeeld over het plangebied, waarbij is rekening gehouden met de toekomstige nieuwbouw. De boordiepte varieerde van 50 cm tot 100 cm –mv.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een meetlint ten opzichte van de bestaande bebouwing en perceelsgrenzen. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald. [30]

Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De opgeboorde sedimenten zijn verbrokkeld en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Daarnaast heeft een globale oppervlaktekartering plaatsgevonden. Archeologische indicatoren (bv. aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch[31] en bodemkundig[32] beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 5 februari 2014. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 2).

[30] AHN 2014.
[31] NEN 1989.
[32] De Bakker en Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart

3.2 Veldwaarnemingen

Uit de veldinspectie blijkt dat het plangebied deels in gebruik is als akker (noordelijke deel) en deels als grasland met opslag van kuilgras(zie figuur 3.2). De aanwezige stallen langs de zuidgrens van het plangebied liggen circa een halve meter lager dan het plangebied. In het noordelijke deel van het plangebied, dat in gebruik is als akker, is een globale oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij diverse antropogene materialen zijn waargenomen (zie paragraaf 3.3.2).



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied in zuidwestelijke (links) en zuidoostelijke richting (rechts, foto's: W. Bergman).

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Uit het veldonderzoek blijkt dat de bodem in het noordelijke deel van het plangebied, dat in gebruik is als akker, bestaat uit een 40 tot 55 cm dikke, gelaagde humeuze bovengrond met bijmenging van antropogene materialen, zoals fragmentjes houtskool, verbrande leem, baksteen e.d. De humeuze bovengrond is opgebouwd uit een 20 tot 30 cm dikke, matig humeuze, donkergrijze bouwvoor (Aap-horizont) en een 20 tot 25 cm dikke, zwak humeuze, donkerbruine Aa-horizont. Direct hieronder bevindt zich, al dan niet via een dunne menglaag (AC-horizont) de C-horizont, die bestaat uit grijsgeel, sterk siltig, matig fijn zand. De top van de C-horizont bevindt zich op een diepte van 29,4 à 29,65 m +NAP.

Het zuidelijke deel van het plangebied, dat deel uit maakt van het erf of de rand van de akker, wordt gekenmerkt door een 10 tot 35 cm dikke, matig humeuze, donkergrijze tot donkergrijsbruine bouwvoor met direct daaronder de C-horizont. De C-horizont bestaat uit sterk siltig, matig fijn zand met roestvlekken. De overgang van de bouwvoor naar de C-horizont is of abrupt (boring 2), wat wijst op aftopping, of sterk verstoord (boring 1, 3 en 6).

3.3.2 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal is in boring 1 en 6 recent antropogeen (baksteenfragmenten) aangetroffen, dat vermoedelijk verband houdt met het gebruik als erf. In boring 5 werden onder de bouwvoor in het esdek fragmentjes houtskool, verbrand leem en baksteenfragmentjes aangetroffen. Bij de oppervlakte kartering is ter hoogte van boring 5 een fragmentje roodbakkend aardewerk aangetroffen, dat vermoedelijk dateert tussen 1350 en 1750.[33] Ter hoogte van boring 4 zijn koolas, een fragment Siegburg steengoed uit het einde van de veertiende eeuw en een fragment blank steengoed uit de veertiende eeuw aangetroffen.[34] Dit materiaal zou gezien kunnen duiden op een archeologische vindplaats in het plangebied, maar zou, gezien de nabijheid van de bebouwing van De Steeg, ondanks de relatief hoge ouderdom ook door bemesting in het plangebied terecht zijn gekomen.

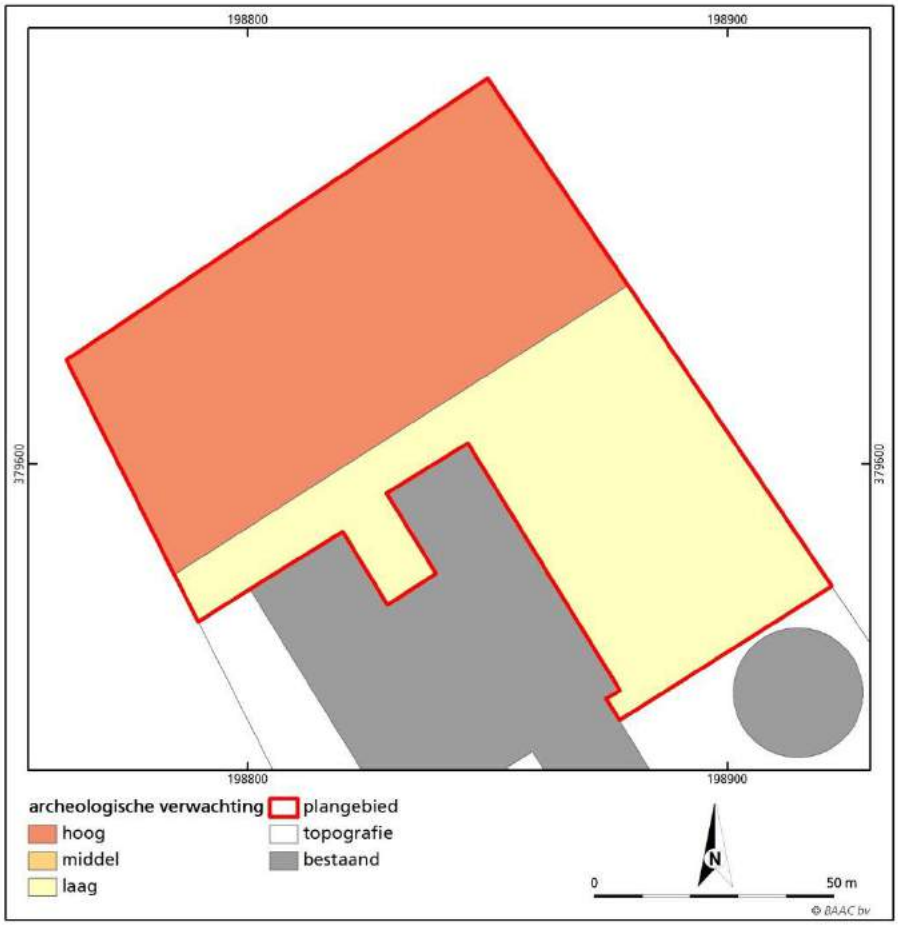
3.4 Archeologische interpretatie

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het noordelijke deel van het plangebied intacte akkereerdgronden of hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn met een humeus dek oftewel een esdek van 40 tot 55 cm dik. In het zuidelijke deel van het plangebied is de bodem door het gebruik als erf afgetopt en verstoord. De bodem kan hier als een verstoorde gooreerdgrond worden geclassificeerd.

In het plangebied zijn archeologische vondsten aangetroffen, die dateren uit de veertiende tot en met de achttiende eeuw. Vermoedelijk is het materiaal met de bemesting op de akker gebracht en duiden ze niet op de aanwezigheid van een vindplaats in het plangebied.

[33] Vondstnr. 2. Het vondstmateriaal is gedetermineerd door dhr. R. van der Mark.
[34] Vondstnr. 1.

Gezien de landschappelijke ligging en de bodemopbouw kan de aanwezigheid van oudere archeologische resten in het noordelijke deel van het plangebied niet worden uitgesloten. Voor dit deel van het plangebied blijft derhalve een hoge archeologische verwachting voor archeologische waarden uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen A van kracht (5570 m^2; zie figuur 3.3). De verwachting is dat eventueel aanwezige vindplaatsen in het zuidelijke deel van het plangebied verstoord zijn. Hiervoor wordt de archeologische verwachting dan ook bijgesteld naar laag. Gezien het ontbreken van een natuurlijk bodemprofiel geldt voor onverstoorde vuursteenvindplaatsen voor het gehele plangebied een lage verwachting.



Figuur 3.3 Specifieke archeologische verwachting van het plangebied

4 Conclusie en aanbevelingen

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak[35]:

Wat is de archeologische verwachting op gemeentelijk niveau en welke archeologische data is bekend in een straal van 500 m rondom het plangebied? Wat is bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
Het plangebied heeft op de gemeentelijke verwachtingskaart een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarden bekend uit de bronstijd, de ijzertijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Wat is het historisch landgebruik van de plangebied en het omringende gebied geweest, uitgaande van het kadastraal minuutplan en historische topografische kaarten?
Het plangebied maakt deel uit van de oude bouwlanden ten noorden van het dorpslint van De Steeg. In de loop van de tijd is het zuidoostelijke deel van het plangebied deel gaan uitmaken van een erf. Het noordelijke deel is altijd in gebruik gebleven als akker.

Wat is de geologische-, geomorfologische- en hoogteligging van het gebied ten opzichte van de omgeving?
Het plangebied maakt deel uit van een gebied met dekzandruggen, dat ten zuidoosten van het plangebied doorsneden wordt door een dalvormige laagte.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
In het grootste deel van het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden voor met in het zuidoostelijke deel vlakvaaggronden. Gezien het gebruik als erf kan het zuidoostelijke deel van het plangebied deels verstoord zijn. Door de beschermende werking van het esdek en het ontbreken van diepe bodemverstoringen, is de verwachting dat de bodem in het noordelijke deel van het plangebied nog intact is.

Wat is op basis van de verzamelde gegevens uit bovenstaande vragen de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een hoge verwachting voor archeologische waarden (nederzettingen, grafvelden, e.d.) uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen A toegekend. Gezien het intensieve gebruik in de loop der eeuwen geldt voor onverstoorde vuursteenvindplaatsen uit het laatpaleolithicum tot en met het neolithicum een lage tot middelhoge verwachting. Gezien de ligging buiten en oud bebouwingslint geldt voor de periode vanaf de late middeleeuwen B een lage verwachting.

[35] Bergman & Emaus 2013.

Hoe is de bodemopbouw? Is deze nog intact en wat zijn de consequenties voor de archeologische verwachting?
In het plangebied bevindt zich een humeuze bovengrond met direct daaronder de C-horizont. In het noordelijke deel van het plangebied kan de bodem worden geclassificeerd als een hoge zwarte enkeerdgrond of akkereerdgrond. In het zuidelijke deel van het plangebied is de bodem afgetopt en verstoord, waardoor de bodem onder de gooreerdgronden valt.

Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van deze resten en wat is de verspreiding hiervan?
In het plangebied zijn geen archeologische resten aangetroffen, die wijzen op een vindplaats in het plangebied. Gezien de landschappelijke ligging en de bodemopbouw kan de aanwezigheid van oudere archeologische resten in het noordelijke deel van het plangebied niet worden uitgesloten. Voor dit deel van het plangebied blijft derhalve een hoge archeologische verwachting voor archeologische waarden uit het neolithicum tot en met de late middeleeuwen A van kracht. De verwachting is dat eventueel aanwezige vindplaatsen in het zuidelijke deel van het plangebied verstoord zijn. Hiervoor wordt daar de archeologische verwachting dan ook bijgesteld naar laag. Gezien het ontbreken van een natuurlijk bodemprofiel geldt voor onverstoorde vuursteenvindplaatsen voor het gehele plangebied een lage verwachting.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?
Door de geplande bouwwerkzaamheden zal de bodem tot diep in het archeologisch sporenniveau (de C-horizont) worden verstoord. Derhalve wordt geadviseerd de archeologische verwachting in het gebied met een hoge verwachting (5570 m^2) te toetsen en aan te vullen door middel van een proefsleuvenonderzoek.[36] Voorafgaand aan dit onderzoek dienen de eisen waaraan het onderzoek dient te voldoen, te worden vastgelegd in een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Horst aan de Maas) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek is geadviseerd, nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

[36] Een proefsleuvenonderzoek vormt, gezien de relatief lage vondstdichtheid van vindplaatsen onder esdekken, de meest geschikte methode (Tol, Verhagen & Verbruggen 2012).

5 Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus.* Staring Centrum, Wageningen.

Barends *et al.*, 2010. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering.* Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. (Fysische geografie van Nederland).* Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Bergman, W. & A. Emaus*, 2013 . Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Archeologisch Bureauonderzoek en Booronderzoek. Plangebied Steeghoek 4-6. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.*

Buitenhuis, A. *et al.*, 1991. *Geomorfologische gesteldheid van Midden en Oost Noord-Brabant. Rapport 121.* Staring Centrum, Wageningen.

Exaltus, R. & J. Orbons, 2010. *Bakkersland, Sevenum. Gemeente Sevenum. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek, karterend booronderzoek en oppervlaktekartering. ArcheoPro Archeologisch rapport nr. 911.* ArcheoPro, Eijsden.

Gauw, P. van der, 2008. *Provinciale archeologische aandachtsgebieden. Archeologisch selectiedocument.* Maastricht: Cluster Erfgoed, Afdeling Cultuur, Welzijn en Zorg. http://www.sam-limburg.nl/informatie.aspx?id=26.

Gerritsen, F. en E. Rensink (red.), 2004. *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg.* Nederlandse Archeologische Rapporten 28. ROB, Amersfoort.

Heeringen, R.M. van & R. Schrijvers, 2013. *Toelichting op de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Horst aan de Maas. Deelgebied Sevenum.* Vestigia BV, Amersfoort.

NEN, 1989. *Classificatie van onverharde grondmonsters.* NEN 5104. Nederlands Centrum van Normalisatie, Delft.

SIKB, 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. Structuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.

Spek, T., 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap: een historisch-geografische studie.* Stichting Matrijs, Utrecht.

Stiboka, 1968. *Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 52 West Venlo.* Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Theuws, F., A. Verhoeven & H.H. van Regteren Altena, 1988. *Medieval Settlement*

at Dommelen. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Jaargang 38. ROB, Amersfoort.

Thijs, W.J.F. & A.H. Schutte, 2010. *Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan De Steeg in Sevenum, gemeente Horst aan de Maas (L). ARC-rapporten 2010-142.* ARC bv, Geldermalsen.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: Karterend booronderzoek. Versie 2.0. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. Structuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.

Toorn, J.C. van den, 1976. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Venlo West (52W).* Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Geraadpleegde kaarten

Agron Advies, 2013. *Gemeente Horst aan de Maas. Verbeelding Steeghoek 4-6 te Sevenum.* Agron Advies, Beek en Donk.

ANWB, 2004. *Topografische atlas Limburg 1:25.000.* ANWB, Den Haag

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 52 West Venlo. 1968. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Bonneblad, kaartblad 694 Helenaveen, 1894, 1905, 1926 en 1936. Te raadplegen via http://watwaswaar.nl.

Dienst van het kadaster en de openbare registers, 2014. Apeldoorn.

Geologische overzichtskaart van Nederland, 2010. TNO-NITG, Utrecht.

Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 52 Venlo. 1990. Staring Centrum, Wageningen.

Kadasterkaart (minuutplan en OAT), 1811-1832, kaartblad Sevenum, sectie G Sevenum-Nord-Ouest, blad 3, te raadplegen via http://watwaswaar.nl.

Topografische kaart van Nederland 1:25.000. 52D, 1952, 1958, 1967, 1979, 1987 en 1991. Te raadplegen via http://watwaswaar.nl.

Topographische en Militaire kaart, 1838-1857. In: *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000. 4 Zuid-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Geraadpleegde websites

AHN, *Actueel Hoogtebestand Nederland, http://*www.ahn.nl, 27 januari 2014.

ARCHIS II, archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, http://archis2.archis.nl, 24 januari 2014.

BAG-viewer, http://bagviewer.geodan.nl/, 27 januari 2014.

Bing Maps, http://www.bing.com/maps/, 27 januari 2014.

Bodemloket, http://www.bodemloket.nl, 27 januari 2014.

Dans Easy, *Data ARchiving and Networked Service,*
https://easy.dans.knaw.nl/ui/home, 27 januari 2014.

Overige bronnen

Verzoek om informatie **Econsultancy**, 3 februari 2014.

Schriftelijke mededeling dhr. M. Lenssen (**Heemkunde Kring Sevenum**), 8 februari 2014.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie							MIS	Lithostratigrafie			
11.650	**Kwartair**	Laat	**Holoceen** (warme periode)					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)		Formatie van Boxtel (eolisch en lokaal terrestrisch)	Formatie van Beegden (Maas)
12.850			**Pleistoceen**	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye (Rijn)			
13.900							Allerød (warm)					
14.030							Vroege Dryas (koud)					
14.640							Bølling (warm)					
30.000						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)					
60.000							Midden-Pleniglaciaal (koud)	3				
75.000							Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)	4				
117.000						Vroeg-Weichselien (gematigd koud)		5a				
								5b				
								5c				
								5d				
130.000					Eemien (warme periode)			5e		Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)		
370.000		Midden		Midden	Saalien (ijstijd)			6-10	Formatie van Urk (Rijn)	Formatie van Drente (Glaciaal)		
410.000					Holsteinien (warme periode)			11				
475.000					Elsterien (ijstijd)			12		Formatie van Peelo (Glaciaal)		
850.000					Cromerien (warme periode)			13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)		Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)	
2.600.000		Vroeg		Vroeg	Pre-Cromerien			23-104				

Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder et al. (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot et al. (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen et al. (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultuurhistorisch Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP[1])	^{14}C jaren	Chronostratigrafie				Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)
450		Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)		Vb2	Loofbos, waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, korenbloem)	nieuwe tijd (1500-heden)
1150	1250							middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)
1500						Vb1		
1962	1950							Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)
2750						Va		ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)
3050	2900							bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)
3950			Midden	Subboreaal (koeler Droger)		IVb	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)	
5700	5000					IVa		neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)
7250				Atlanticum (warm Vochtig)		III	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af	
8700	8000							mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)
10.250	9000		Vroeg	Boreaal (warmer)		II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	
10.750				Preboreaal (warmer)		I	Eerst berk en later overheerst de den	
11.650	10.150							
12.850	10.950	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)
13.900	11.900				Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen	
14.030	12.100				Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap	
14.640	12.450				Bølling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen	
35.000 (v. Chr.)	^{14}C-methode loopt tot 43.000 jaar BP			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)
75.000								
117.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
130.000			Eemien (warme periode)				Loofbos	
300.000 (v. Chr.)		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)

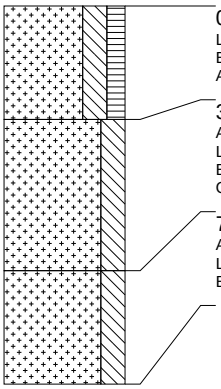
[1] *BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.*

Bijlage 2

Boorbeschrijvingen

boring: 14014-1

beschrijver: WB, datum: 5-2-2014, X: 198.905, Y: 379.577, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 52D, hoogte: 29,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, plaatsnaam: Sevenum, opdrachtgever: Agron Advies, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv / 29,45 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

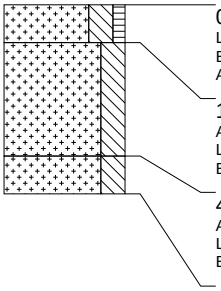
30 cm -Mv / 29,15 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, donkergrijsgrijs, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: A/C-menglaag
Opmerking: Gevlekt, mogelijk spoor

70 cm -Mv / 28,75 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, geelgrijs, matig fijn, kalkloos, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, veel Fe-vlekken

Einde boring op 100 cm -Mv / 28,45 m +NAP

boring: 14014-2

beschrijver: WB, datum: 5-2-2014, X: 198.857, Y: 379.607, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 52D, hoogte: 29,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, plaatsnaam: Sevenum, opdrachtgever: Agron Advies, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv / 29,90 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

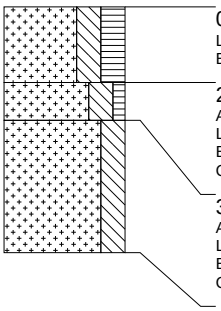
10 cm -Mv / 29,80 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsgeel, matig fijn, kalkloos, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont

40 cm -Mv / 29,50 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsgeel, matig fijn, kalkloos, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, enkele Fe-vlekken

Einde boring op 50 cm -Mv / 29,40 m +NAP

boring: 14014-3

beschrijver: WB, datum: 5-2-2014, X: 198.872, Y: 379.632, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 52D, hoogte: 29,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, plaatsnaam: Sevenum, opdrachtgever: Agron Advies, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv / 29,94 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont

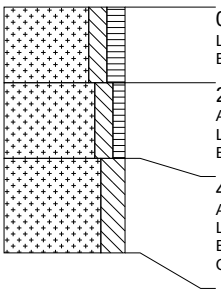
20 cm -Mv / 29,74 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: A/C-menglaag, interpretatie: verstoord
Opmerking: Zeer sterk gevlekt

30 cm -Mv / 29,64 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsgeel, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: Lemig, zacht zand

Einde boring op 65 cm -Mv / 29,29 m +NAP

boring: 14014-4

beschrijver: WB, datum: 5-2-2014, X: 198.829, Y: 379.650, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 52D, hoogte: 30,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, plaatsnaam: Sevenum, opdrachtgever: Agron Advies, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv / 30,03 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont

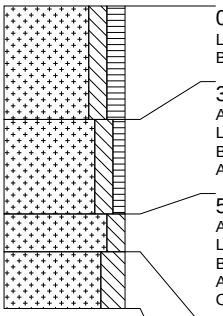
20 cm -Mv / 29,83 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont

40 cm -Mv / 29,63 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsgeel, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: Lemig, zacht zand

Einde boring op 65 cm -Mv / 29,38 m +NAP

boring: 14014-5

beschrijver: WB, datum: 5-2-2014, X: 198.795, Y: 379.605, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 52D, hoogte: 30,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, plaatsnaam: Sevenum, opdrachtgever: Agron Advies, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv / 30,05 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont

30 cm -Mv / 29,75 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment verbrande klei/leem, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

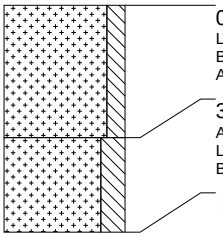
55 cm -Mv / 29,50 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, donkerbruingeel, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: AC-horizont, interpretatie: menglaag
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: Gemeleerd

65 cm -Mv / 29,40 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsgeel, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: Lemig, zacht zand

Einde boring op 80 cm -Mv / 29,25 m +NAP

boring: 14014-6

beschrijver: WB, datum: 5-2-2014, X: 198.825, Y: 379.588, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 52D, hoogte: 29,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, plaatsnaam: Sevenum, opdrachtgever: Agron Advies, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv / 29,91 m +NAP
Lithologie: zand, matig siltig, bruingeel, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 29,56 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijsgeel, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, enkele Fe-vlekken

Einde boring op 60 cm -Mv / 29,31 m +NAP

Bijlage 3

Vondstenlijst

Vondstnr.	boring	materiaal	ABR-code	aantal	periode	bijzonderheden
1	oppervlakte vondst, nabij boring 4	keramiek	SIEGBURG	1	LMEB	Siegburg steengoed, eind 14e eeuw
1	oppervlakte vondst, nabij boring 4	keramiek	STG	1	LMEB	blank steengoed, 14e eeuw
2	oppervlakte vondst, nabij boring 5	keramiek	ROOD	1	LMEB-NTB	roodbakkend aardewerk, 1350-1750

Bijlage 11 Aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning en ontvangstbevestiging provincie Limburg

Gedeputeerde Staten van Limburg
t.a.v. afdeling Vergunningen en Subsidies
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

Referentie: HA01.NB01
Uw kenmerk: -

Beek en Donk, 6 februari 2014

Betreft: Aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning Steeghoek 4-6 te Sevenum

Geachte mevrouw/heer,

Hierbij ontvangt u de aanvraag om een Nb-wetvergunning ten behoeve van de uitbreiding van de varkenshouderij op adres Steeghoek 4-6 te Sevenum, ten name van M.A. Haenen-Bussemakers, Steeghoek 4 te Sevenum.

Het intrekkingsbesluit ten behoeve van de saldering wordt u nog nader toegezonden.

Bij vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Ing. J.J.A.L. (Janine) van den Berg

provincie limburg

Aanvraagformulier vergunning Natuurbeschermingswet

- Beschermde natuurmonumenten, art. 16 Natuurbeschermingswet 1998
- Natura 2000-gebieden, art. 19d e.v. Natuurbeschermingswet 1998

Om tot een ontvankelijke aanvraag te komen is het gewenst dat met de provincie vooroverleg wordt gevoerd. Door de concept aanvraag af te stemmen wordt voorkomen dat de definitief ingediende aanvraag onvolledig is en derhalve buiten behandeling moet worden gelaten.

Aanvrager	
1 Bedrijf	
KvK-vestigingsnummer	50438700
Statutaire naam	M.A. Haenen-Bussemakers
2 Eventueel persoonsgegevens	
Contactpersoon	Dhr. P.J.G.H. Haenen
Telefoon / e-mail	06-53167603
Correspondentieadres	
Postbus / Straat en nr.	Steeghoek 4
Postcode	5975 NR
Plaats	Sevenum

Locatie voorgenomen activiteit(en)	
Straat en nr.	Steeghoek 4-6
Postcode	5975 NR
Plaats	Sevenum
Gemeente	Horst aan de Maas
X en Y coördinaten [minimaal zes cijfers]	X: 198881 Y: 379477

Eventueel gemachtigde / adviesbureau	
Naam gemachtigde	Agron Advies
Contactpersoon	Mw. J.J.A.L. van den Berg
Telefoon / e-mail	0492-347761
Postbus / Straat en nr.	Koppelstraat 95
Postcode	5741 GB
Plaats	Beek en Donk

Beschermde gebieden waarop de activiteit gevolgen heeft c.q. van invloed is / zijn	
Beschermd natuurmonument(en)	-
Natura 2000-gebied(en)	Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel, afstand circa 5,4 kilometer van bedrijfslocatie.

Bedrijfsactiviteit voorgenomen activiteit(en)	
Grondwateronttrekking(en)	☐ zie bijlage
Drainage	☐ zie bijlage
Ammoniak- en/of NO_x-emissie bij argraische activiteiten	☑ zie bijlage
Overig	☐

Beschrijving voorgenomen activiteit(en)

De initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Steeghoek 4-6 te Sevenum het bedrijf uit te breiden en te wijzigen ten behoeve van de huisvesting van in totaal 1.530 guste en dragende zeugen, 488 kraamzeugen, 196 opfokzeugen, 7 dekberen en 8.228 gespeende biggen. Hiertoe worden nieuwe stallen opgericht en worden bestaande stallen gewijzigd.

Periode waarin de activiteiten/werken worden uitgevoerd	
Startdatum	2014
Einddatum	-
Tijdstip	-

[indien van toepassing]
Wijziging of verlenging bestaande vergunning Natuurbeschermingswet

Datum vergunning	-
Kenmerk vergunning	-

Nawoord en Ondertekening

Bijlagen	
Aantal bijlagen	
Korte omschrijving van de bijlagen	
Bijlage 1	Ammoniakdepositie uitgangssituatie en beoogde situatie: Aagrostacksberekeningen
Bijlage 2	Invoergegevens
Bijlage 3	Kopieën milieuvergunningen/meldingen
Bijlage 4	Beschrijving beoogde situatie en topografische kaart
Bijlage 5	Beschrijving van de effecten

Persoonsgegevens	
Geeft u toestemming om de persoonsgegevens openbaar te maken.	☐ Ja ☑ Nee

Hierbij verklaar ik dat de aanvraag naar waarheid is ingevuld

Handtekening aanvrager	
Datum	
Handtekening	

Eventueel Handtekening gemachtigde	
Datum	
Handtekening	

De aanvraag inclusief bijlagen dient in 5-voud te worden ingediend bij:

Gedeputeerde Staten van Limburg
Afdeling Vergunningen en Subsidies
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

Informatie
Vergunningenloket: tel. (043) – 389 76 49

BIJLAGE: Grondwateronttrekkingen

Alleen van toepassing als de voorgenomen activiteit(en) invloed heeft/hebben op de instandhoudingswaarden van beschermde gebieden als gevolg van beïnvloeding grondwaterstand

A. Beregening

Capaciteit onttrekking in m^3/uur	
X en Y coördinaten putten * [minimaal zes cijfers]	X: Y:
Doel onttrekking	
Evt. opmerkingen	

*** Bijvoegen:** Tekening ligging putten

B. Overige onttrekkingen

Capaciteit onttrekking in m^3/uur	
X en Y coördinaten putten ** [minimaal zes cijfers]	X: Y:
Doel onttrekking	
Evt. opmerkingen	

** **Bijvoegen:** Tekening ligging overige onttrekkingen

Mitigerende maatregelen

De volgende mitigerende maatregelen worden uitgevoerd om ongewenste grondwaterstandbeïnvloeding in beschermde gebieden tegen te gaan.

1	
2	
3	
4	
5	
Evt. opmerkingen	

BIJLAGE: Drainage

Alleen van toepassing als de voorgenomen activiteit(en) invloed heeft/hebben op de instandhoudingswaarden van beschermde gebieden als gevolg van beïnvloeding grondwaterstand

Bijvoegen:

Tekening ligging drainage percelen. Hierop alle drainagepercelen apart markeren en nummeren, en per perceel de richting van de afwatering aangeven

	Kadastrale situatie [sectie en nr.]	Drainage diepte [cm – maaiveld]	Afstand tussen drains (in cm)	Jaar van aanleg	Volgens systeem van Iersel
Perceel 1					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 2					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 3					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 4					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 5					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 6					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 7					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 8					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 9					☐ Ja ☐ Nee
Perceel 10					☐ Ja ☐ Nee
Evt. opmerkingen					

Mitigerende maatregelen

De volgende mitigerende maatregelen worden uitgevoerd om ongewenste grondwaterstandbeïnvloeding in beschermde gebieden tegen te gaan.

1	
2	
3	
4	
5	
Evt. opmerkingen	

BIJLAGE: Ammoniakemissie en/of NO_x emissie bij argrarische activiteiten

Alleen van toepassing als de voorgenomen activiteit(en) invloed heeft/hebben op de instandhoudingswaarden van beschermde gebieden als gevolg van ammoniakemissie / NO_x emissie

Bijvoegen:

1. De ammoniakdepositie in de beschermde gebieden van de aangevraagde activiteit, zie www.synbiosys.alterra.nl/natura2000.
2. De ammoniakdepositie ten tijde van de referentie-/toetsdatum.
   [de ammoniakdepositie wordt berekend met een door het bevoegd gezag goedgekeurd rekenprogramma]
3. De ingevoerde gegevens in het rekenprogramma.
4. Kopiën van (milieu)vergunningen met bijbehorende aanvragen (incl. tekeningen) voor deze locatie vigerend op de diverse referentiedata.
5. Beschrijving van de aangevraagde situatie met bijbehorende tekeningen.
6. Overzichtskaart met de ligging van de emissiepunten en de beschermde gebieden, zie ook tabel I.
7. Beschrijving van de overige effecten. Hierbij kunt gebruik maken van de effectenindicator zoals weergegeven op de in punt 1 vermelde website.

[indien van toepassing]

Argrarische activiteiten

Aantal en soort dieren	Zie bijlage
Stalsysteem	Zie bijlage
Mestopslag/-verwerking	Zie bijlage
Emissiepunten stal(len)	Zie bijlage
Evt. opmerkingen -	

[indien van toepassing]

Overige activiteiten

Omvang NH_3-emissie	Zie bijlage.
Omvang NO_x-emissie	Zie bijlage.
Overige emissies	Zie bijlage.

Tabel I: Afstand van de emissiepunt(en) tot de beschermde gebied(en)

Emissiepunt	Beschermd gebied	Afstand (m)
Steeghoek 4-6 Sevenum	Deurnsche Peel en Mariapeel	circa 5,4 kilometer

Mitigerende maatregelen

Uitbreiding met NH_3-emissie en/of NO_x emissie (met een toename van stikstofdepositie tot gevolg) ten opzichte van de referentiedatum kan alleen plaatsvinden als elders in voldoende mate wordt gesaldeerd.

Hoe heeft saldering plaatsgevonden?	Er wordt extern gesaldeerd met de locaties Hoogbroek 24 en Hoogbroek 26, allebei te Sevenum. De varkenshouderij aan Hoogbroek 24 en de pluimveehouderij aan Hoogbroek 26 worden geëxploiteerd door initiatiefnemer M.A. Haenen. De rechten voor 1.433,52 kilogram NH3 worden overgenomen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling aan Steeghoek 4-6. Door deze mitigerende maatregel neemt de ammoniakdepositie in de beoogde situatie op het dichtstbijzijnde Nbw-gebied, Deurnsche Peel en Mariapeel, niet toe. (zie ook bijlage 1)
Datum van een eventueel intrekkingsbesluit omgevings/milieuvergunning	XXX

Bijvoegen: kopie intrekkingsbesluit

Evt. opmerkingen

Depositie op de beschermde gebieden

Beschermd gebied	Ref. datum	Depositie aangevraagd	Depositie vergund (indien van toepassing incl. saldering)
Zie bijlage	Zie bijlage		

Mitigerende maatregelen (aanvullend)

De volgende mitigerende maatregelen worden uitgevoerd om de toename aan ammoniakemissie en/of NO_x emissie te verminderen.

1	
2	
3	
4	
5	

Evt. opmerkingen

Aanvraag vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

Steeghoek 4-6, Sevenum

Bijlagen aanvraag Nb-wetvergunning provincie Limburg: varkenshouderijbedrijf Steeghoek 4-6 te Sevenum

1. Ammoniakdepositie uitgangssituatie en beoogde situatie: AagroStacksberekeningen
2. Invoergegevens
3. Kopieën milieuvergunningen/meldingen
4. Beschrijving beoogde situatie en topografische kaart
5. Beschrijving van de effecten

Bijlage 1 Ammoniakdepositie uitgangssituatie en beoogde situatie: AagroStacksberekeningen

Informatie behorend bij de ammoniakberekening:
Er wordt extern gesaldeerd met de locaties Hoogbroek 24 en Hoogbroek 26, allebei te Sevenum. De varkenshouderij aan Hoogbroek 24 en de pluimveehouderij aan Hoogbroek 26 worden geëxploiteerd door initiatiefnemer M.A. Haenen. De rechten voor 1.433,52 kilogram NH_3 worden overgenomen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling aan Steeghoek 4-6.

Allereerst is de te compenseren depositie op het gebied berekend.

Hierbij wordt de beoogde situatie voor Steeghoek 4-6 vergeleken met de vergunde situatie in 2004. Het verschil in depositie geeft weer hoeveel gesaldeerd dient te worden om significant negatieve effecten op het gebied te voorkomen.

Tabel 1. Overzicht depositieverschil 2004 en beoogde situatie Steeghoek 4-6 Sevenum

Meetpunt Nbw-gebied	Situatie 2004	Situatie beoogd	Te salderen (beoogd – 2004)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	0,83	1,03	0,20
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1,00	1,25	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	0,70	0,87	0,17
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	0,98	1,23	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	1,03	1,29	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	0,81	1,02	0,21
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	0,52	0,64	0,12
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	0,35	0,44	0,09
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	0,32	0,41	0,09

De volgende tabel geeft een overzicht van de depositie op gebied Deurnsche Peel en Mariapeel van de in 2004 vergunde situatie voor Hoogbroek 24 en 26 en de beoogde situatie (na intrekking). Het verschil in depositie geeft aan hoeveel mol/ha/jaar de depositie afneemt.

Tabel 2. Overzicht depositieverschil 2004 en beoogde situatie Hoogbroek 24 en 26 Sevenum

Meetpunt Nbw-gebied	Situatie 2004	Situatie beoogd	Beschikbaar t.b.v. saldering (2004 – beoogd)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	1,08	0,82	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	1,17	0,88	0,29
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	0,84	0,64	0,2
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	1,42	1,08	0,34
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	1,31	0,99	0,32
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	1,05	0,8	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	0,63	0,47	0,16
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	0,46	0,35	0,11
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	0,44	0,33	0,11

De afname in depositie van Hoogbroek 24 en 26 biedt ruim voldoende saldering om de depositieverschillen tussen 2004 en de beoogde situatie van Steeghoek 4-6 te compenseren. Significant negatieve gevolgen ten aanzien van de stikstofdepositie op de gevoelige habitattypen worden voorkomen.

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum – situatie 2004

Gemaakt op: 6-11-2013 8:23:28
Zwaartepunt X: 198,900 Y: 379,500
Cluster naam: Steeghoek 4-6 Sevenum - situatie 2004
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	198 923	379 446	4,8	3,4	0,5	4,00	274
2	Stal 2	198 890	379 507	3,9	5,3	0,5	4,00	703
3	Stal 3	198 866	379 492	3,9	3,7	0,5	4,00	1 098
4	Stal 4	198 862	379 475	6,3	4,0	0,5	4,00	397
5	Stal 5	198 832	379 507	3,9	4,6	0,5	4,00	386
6	Stal 6	198 862	379 572	4,3	4,3	0,5	4,00	248
7	Stal 7	198 844	379 546	3,9	4,0	0,5	4,00	162
8	Stal 8	198 827	379 552	3,6	4,6	0,5	4,00	964

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	0,83
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	1,00
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,70
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	0,98
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	1,03
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	0,81
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,52
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,35
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,32

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1938)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.6.2.1	Opfokzeugen	196	1.4	274.4

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1939)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.11.2	Gespeende biggen	1610	0.19	305.9
2	D1.1.100.2	Gespeende biggen	530	0.75	397.5

Details van Emissie Punt: Stal 3 (1940)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.12	Kraamzeugen	70	2.4	168
2	D1.2.100	Kraamzeugen	112	8.3	929.6

Details van Emissie Punt: Stal 4 (1941)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D2.100	Dekberen	3	5.5	16.5
2	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	112	2.3	257.6
3	D1.3.8.1	Guste en dragende zeugen	56	2.2	123.2

Details van Emissie Punt: Stal 5 (1942)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	168	2.3	386.4

Details van Emissie Punt: Stal 6 (1943)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.13	Gespeende biggen	1240	0.2	248

Details van Emissie Punt: Stal 7 (1944)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	Kraamzeugen	56	2.9	162.4

Details van Emissie Punt: Stal 8 (1945)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	419	2.3	963.7

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum – situatie beoogd

Naam van de berekening: Steeghoek 4-6 Sevenum – situatie beoogd
Gemaakt op: 20-11-2013 10:08:07
Zwaartepunt X: 198,900 Y: 379,500
Cluster naam: Steeghoek 4-6 Sevenum - situatie beoogd
Berekende ruwheid: 0,20 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	198 846	379 483	4,9	4,0	1,3	2,17	151
2	Stal 2	198 870	379 495	5,7	3,8	0,5	4,00	1 511
3	Stal 3-I	198 874	379 534	6,1	4,1	0,5	4,00	398
4	Stal 3-II	198 907	379 506	4,9	4,1	1,3	4,01	176
5	Stal 4	198 837	379 511	6,7	4,6	0,5	4,00	386
6	Stal 5	198 824	379 553	6,8	4,6	0,5	4,00	966
7	Stal 6	198 843	379 554	5,4	3,8	0,5	4,00	244
8	Stal 7	198 852	379 572	6,4	4,4	0,5	4,00	298
9	Stal 8, 9, 10	198 800	379 622	3,4	4,6	3,8	0,87	489
10	Stal 11	198 896	379 561	6,0	5,8	2,6	4,52	847

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	1,03
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	1,25
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,87
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	1,23
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	1,29
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	1,02
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,64
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,44
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,41

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1955)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.2.15.4.2	Opfokzeugen	196	0.53	103.88
2	D2.4.4	Dekberen	2	0.83	1.66
3	D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	72	0.63	45.36

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1956)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.100	Kraamzeugen	70	8.3	581
2	D1.2.100	Kraamzeugen	112	8.3	929.6

Details van Emissie Punt: Stal 3-I (1957)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	530	0.75	397.5

Details van Emissie Punt: Stal 3-II (1958)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	1600	0.11	176

Details van Emissie Punt: Stal 4 (1959)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	168	2.3	386.4

Details van Emissie Punt: Stal 5 (1960)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.9.1	Guste en dragende zeugen	420	2.3	966

Details van Emissie Punt: Stal 6 (1961)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.2.14	Kraamzeugen	84	2.9	243.6

Details van Emissie Punt: Stal 7 (1962)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.13	Gespeende biggen	1490	0.2	298

Details van Emissie Punt: Stal 8, 9, 10 (1963)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	336	0.63	211.68
2	D1.2.17.4	Kraamzeugen	126	1.25	157.5
3	D1.2.17.4	Kraamzeugen	96	1.25	120

Details van Emissie Punt: Stal 11 (1964)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.4	Guste en dragende zeugen	534	0.63	336.42
2	D1.1.15.4.2	Gespeende biggen	4608	0.11	506.88
3	D2.4.4	Dekberen	5	0.83	4.15

Naam van de berekening: Hoogbroek 24 en 26 - situatie 2004

Gemaakt op: 5-11-2013 18:41:35
Zwaartepunt X: 199,400 Y: 381,000
Cluster naam: Hoogbroek 24 en 26 Sevenum - situatie 2004
Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal B	199 328	381 030	3,0	3,3	0,5	4,00	224
2	Stal G	199 307	381 036	5,0	3,4	0,5	4,00	448
3	Stal H	199 294	381 006	3,0	2,6	0,5	4,00	252
4	Stal 1	199 380	380 943	6,5	4,0	0,5	4,00	1 680
5	Stal 2	199 393	380 958	5,0	3,3	0,5	4,00	816
6	Stal 3	199 407	380 973	5,0	3,3	0,5	4,00	1 184
7	Stal 4	199 417	380 990	5,0	3,3	0,5	4,00	1 360

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	1,08
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	1,17
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,84
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	1,42
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	1,31
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	1,05
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,63
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,46
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,44

Details van Emissie Punt: Stal B (1974)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Opfokzeugen	64	3.5	224

Details van Emissie Punt: Stal G (1975)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Opfokzeugen	128	3.5	448

Details van Emissie Punt: Stal H (1976)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D3.100.2	Opfokzeugen	72	3.5	252

Details van Emissie Punt: Stal 1 (1977)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	21000	0.08	1680

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1978)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	10200	0.08	816

Details van Emissie Punt: Stal 3 (1979)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	14800	0.08	1184

Details van Emissie Punt: Stal 4 (1980)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	17000	0.08	1360

Naam van de berekening: Hoogbroek 24 en 26 - situatie beoogd

Gemaakt op: 4-02-2014 16:44:11
Zwaartepunt X: 199,400 Y: 381,000
Cluster naam: Hoogbroek 24 en 26 Sevenum - situatie beoogd
Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1	199 380	380 943	6,5	4,0	0,5	4,00	1 170
2	Stal 2	199 393	380 958	5,0	3,3	0,5	4,00	816
3	Stal 3	199 407	380 973	5,0	3,3	0,5	4,00	1 184
4	Stal 4	199 417	380 990	5,0	3,3	0,5	4,00	1 360

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192 407	384 435	0,82
2	Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193 078	383 583	0,88
3	Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192 049	381 538	0,64
4	Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193 462	379 267	1,08
5	Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193 234	378 350	0,99
6	Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191 910	376 611	0,80
7	Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190 130	382 364	0,47
8	Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187 654	389 841	0,35
9	Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186 859	389 449	0,33

Details van Emissie Punt: Stal 1 (3999)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	14631	0.08	1170.48

Details van Emissie Punt: Stal 2 (4000)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	10200	0.08	816

Details van Emissie Punt: Stal 3 (4001)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	14800	0.08	1184

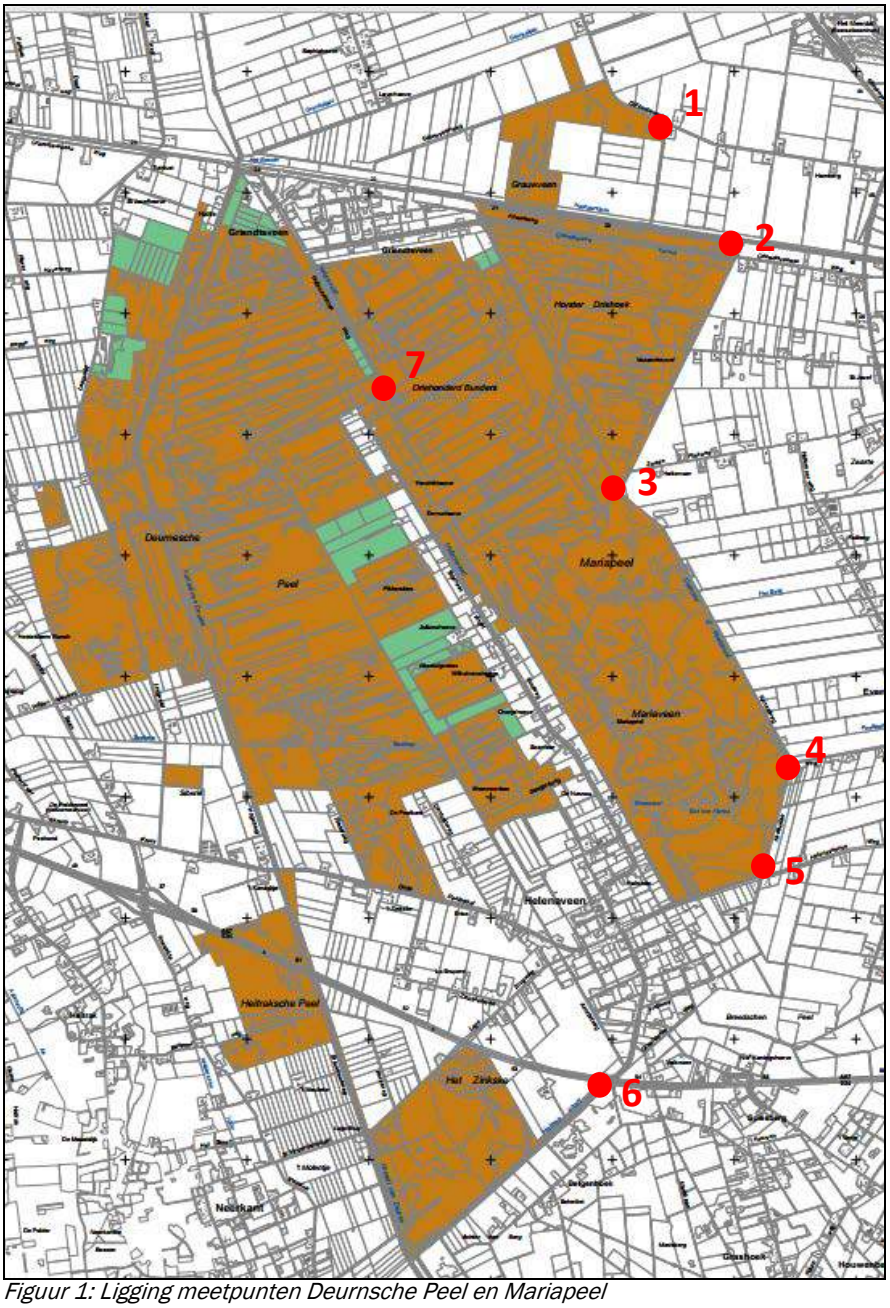
Details van Emissie Punt: Stal 4 (4002)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	Vleeskuikens	17000	0.08	1360

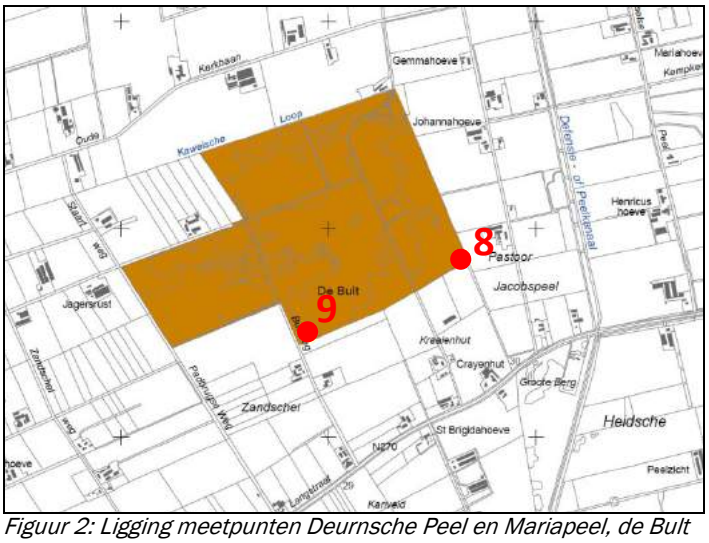
Bijlage 2 Invoergegevens

Invoergegevens Aagrostacks
Zie bijlage 1 en 2

Ligging meetpunten Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel
Referentiedata Vogelrichtlijngebied 10 juni 1994 en Habitatrichtlijngebied 7 december 2004



Figuur 1: Ligging meetpunten Deurnsche Peel en Mariapeel



Figuur 2: Ligging meetpunten Deurnsche Peel en Mariapeel, de Bult

Meetpunt	*X-coördinaat*	*Y-coördinaat*
1	192407	384435
2	193078	383583
3	192049	381538
4	193462	379267
5	193234	378350
6	191910	376611
7	190130	382364
8	187654	389841
9	186859	389449

Bijlage 3 Kopieën milieuvergunningen en melding

Bijlage 4 Beschrijving beoogde situatie en topografische kaart

Bijlage 5 Beoordeling effecten Deurnsche Peel en Mariapeel

5.1 Algemeen

Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel is gelegen op een afstand van circa 5,4 kilometer van de bedrijfslocatie aan Steegehoek 4-6 te Sevenum.

De effectenindicator[1] "Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren" is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren.

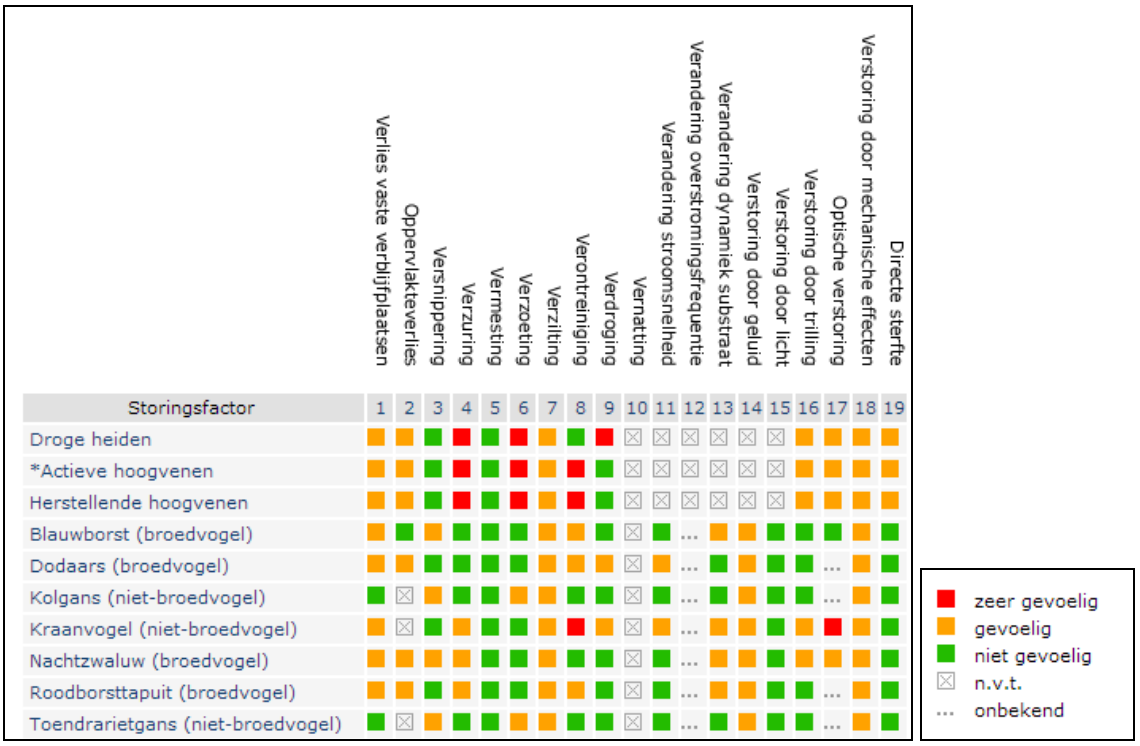
Met behulp van de effectenindicator zijn mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van het uitvoeren van de voorgenomen activiteit in kaart gebracht. De storende factoren die in de effectenindicator voor de activiteit Niet- grondgebonden landbouw (Intensieve veehouderij) zijn weergegeven zijn de volgende:

- Oppervlakteverlies (bij aanleg);
- Versnippering (bij aanleg);
- Verzuring;
- Vermesting;
- Verontreiniging;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trilling;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten;
- Verdroging (bij aanleg).

Het gebied bestaat uit de drie deelgebieden: Deurnsche Peel, Mariapeel en Grauwveen. Tezamen met de nabijgelegen Groote Peel zijn het restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. Deze gebieden zijn de zuidelijkste representanten van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. Door de verschillende verveningsgeschiedenis van de onderdelen van het gebied is er een grote en fijnschalige variatie in vegetatie en landschap, met gradiënten naar iets mineraalrijker milieu. In de oudste veenputten is al lange tijd sprake van hoogveengroei op miniatuurschaal. Op de grote restveeneenheden is nog een relatief grote veendikte aanwezig, waarop door herstelbeheer inmiddels ook op verschillende plaatsen ontwikkeling van hoogveenbegroeiingen plaats vindt. De Deurnsche Peel is het Brabantse deel van het gebied en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit een drietal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Grauwveen en Het Zinkske in het zuiden. In de Deurnsche Peel is tot in de jaren zeventig turf gewonnen, de sporen hiervan zijn nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden. Het gebied bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). De Mariapeel bestaat uit drie complexen (Griendtsveen, De Driehonderd Bunders en Mariaveen). Het landschap kenmerkt zich door een rijke afwisseling van onder andere hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en

[1] http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx?subj=effectenmatrix

gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen is een open heidegebied met enkele zandruggen. Na herstelmaatregelen in de jaren negentig herstelt het hoogveen zich weer. Grauwveen bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos. Er zijn turfgaten aanwezig.



Figuur 3: Gevoeligheid habitats en vogelsoorten Deurnsche Peel en Mariapeel voor storende factoren

5.2 Beoordeling verstoringsfactoren

Oppervlakteverlies en versnippering

Het kenmerk van oppervlakteverlies is een afname van het beschikbaar oppervlak als leefgebied van soorten en/of habitattypen. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen tengevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Van versnippering is sprake als het leefgebied van soorten uiteenvalt. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van een populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot

sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Binnen het gebied Deurnsche Peel en Mariapeel zijn alle habitattypen gevoelig voor oppervlakteverlies en ongevoelig voor versnippering. Van de binnen dit gebied voorkomende vogels is een deel gevoelig voor oppervlakte verlies en een een deel gevoelig voor versnippering versnippering.

De aard van de voorgenomen activiteit heeft geen directe invloed op de omvang of begrenzing van de gebieden.

Door de bouwactiviteiten neemt tijdelijk het aantal verkeersbewegingen op de regionale- en de lokale wegenstructuur licht toe. Deze veroorzaken naar alle waarschijnlijkheid geen significant negatieve effecten.
Door de tijdelijke aard, afstand, de leefgebiedkenmerken van soorten en de geringe omvang van het project is het niet waarschijnlijk dat door de bedrijfsactiviteiten een significant effect op de omvang of begrenzing van de gebieden en bereikbaarheid van de leefgebieden voor de daar gevestigde soorten plaatsvindt.

Verzuring en vermesting

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH_3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

Vermesting is de “verrijking” van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

Binnen het Natura2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel zijn de habitattypen zeer gevoelig voor verzuring. De habitattypen zijn ongevoelig voor vermesting. Van de vogelsoorten zijn Kraanvogel, Nachtzwaluw en Roodborsttapuit gevoelig voor verzuring. De overige soorten zijn niet gevoelig. Alle vogelsoorten zijn niet gevoelig voor vermesting.
De invloed van de landbouw op verzuring en vermesting van de Natura2000-gebieden komt voort uit de ammoniakuitstoot uit dierverblijven. De voorgenomen uitbreiding van het varkensbedrijf veroorzaakt een verandering in de ammoniakuitstoot van het bedrijf en daarmee verandert ook de depositie op de gevoelige habitattypen en soorten in omliggende natuurgebieden.

In de beoogde situatie wordt een emissiearme stalsysteem toegepast. In de stallen 1, 8, 9, 10, 11 en in een gedeelte van stal 3 wordt een gecombineerd luchtwassysteem toegepast, te weten BWL 2009.12. Dit systeem reduceert de emissie van ammoniak met 85%. In de referentiesituatie is sprake van een ammoniakuitstoot van 4.233,2 kg NH_3 per jaar; in de beoogde situatie neemt deze toe tot 5.465,63 kg NH_3 per jaar.

Voor het bepalen van de ammoniakdepositie op Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel is de datum van aanwijzing van het gebied van belang in combinatie met de op het moment van aanwijzing geldende vergunning. Het Vogelrichtlijngebied is op 10 juni 1994 aangewezen en de datum van 7 december 2004 geldt als aanwijzingsdatum voor het Habitatrichtlijn gebied. Deze data vormen de referentiesituaties waaraan getoetst moet worden en waaraan salderingen gerelateerd moeten worden. Dit betekent dat de beoogde situatie vergeleken wordt met de referentiesituatie 1994 en 2004.

Voor de vergelijking van de beoogde situatie met referentiesituatie 1994 wordt voor het Vogelrichtlijngebied verwezen naar het hoofdstuk.

Voor de vergelijking van de beoogde situatie met referentiesituatie 2004 is voor Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel de depositie vanuit Steeghoek 4-6 in beide situaties berekend. Hieruit wordt duidelijk of er sprake is van een toe- of afname.

Tabel 3: Ammoniakdepositie Steeghoek 4-6 Sevenum op Habitat (HR) richtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel

Meetpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie referentie-situatie (mol/ NH_3/ha/jr)	Depositie beoogde situatie (mol/NH_3/ha/jr)	Toename (mol/NH_3 /ha/jr)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192407	384435	0,83	1,03	0,2
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193078	383583	1	1,25	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192049	381538	0,7	0,87	0,17
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193462	379267	0,98	1,23	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193234	378350	1,03	1,29	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191910	376611	0,81	1,02	0,21
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190130	382364	0,52	0,64	0,12
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187654	389841	0,35	0,44	0,09
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186859	389449	0,32	0,41	0,09

De toename in ammoniakdepositie op gebied Deurnsche Peel en Mariapeel dient gecompenseerd te worden om significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de gevoelige habitattypen in het gebied te voorkomen. Hiertoe wordt een mitigerende maatregel in de vorm van externe saldering genomen. Er wordt extern gesaldeerd met de locaties Hoogbroek 24 en 26 te Sevenum.

In totaal wordt van beide locaties 1.433,52 kilogram NH_3 ingetrokken ten behoeve van de saldering.

De volgende tabel geeft voor Hoogbroek 24 en 26 een overzicht van de ammoniakdepositie in de referentiesituatie en de beoogde situatie, waardoor duidelijk wordt of er sprake is van een toe- of afname.

Tabel 3: Ammoniakdepositie Hoogbroek 24 en 26 Sevenum op Habitat (HR) richtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel

Meetpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie referentie-situatie (mol/ NH_3/ha/jr)	Depositie beoogde situatie (mol/NH_3/ha/jr)	Afname (mol/NH_3 /ha/jr)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192407	384435	1,08	0,82	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193078	383583	1,17	0,88	0,29
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192049	381538	0,84	0,64	0,2
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193462	379267	1,42	1,08	0,34
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193234	378350	1,31	0,99	0,32
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191910	376611	1,05	0,8	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190130	382364	0,63	0,47	0,16
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187654	389841	0,46	0,35	0,11
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186859	389449	0,44	0,33	0,11

De afname in depositie van Hoogbroek 24 en 26 biedt voldoende mogelijkheden om de depositieverschillen tussen 2004 en de beoogde situatie van Steeghoek 4-6 te compenseren. Significant negatieve gevolgen ten aanzien van de stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van gevoelige habitattypen worden voorkomen.

Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/ gebiedsvreemde stoffen zoals organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht.

De habitattypen Actieve hoogvenen en herstellende hoogvenen zijn zeer gevoelig voor verontreiniging. Droge heiden is niet gevoelig.

Van de in het gebied aanwezige soorten is Kraanvogel zeer gevoelig voor verontreiniging. Blauwborst, Dodaars en Roodborsttapuit zijn gevoelig voor verstoring door dit effect.

Door de afstand van 5,4 kilometer van de bedrijfslocatie tot het gebied zal de uitbreiding van de varkenshouderij aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van verontreiniging.

Verstoring door geluid

Verstoring door geluid houdt verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen in; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Alle vogelsoorten zijn gevoelig voor verstoring door geluid.

De belangrijkste geluidproducerende bronnen op het bedrijf beperken zich tot aanvoer van voer, interne verkeersbewegingen, afvoer van mest en de aan- en afvoer van varkens.

De bedrijfslocatie ligt op een afstand van circa 5,4 kilometer van Deurnsche Peel en Mariapeel, waardoor de uitbreiding van het bedrijf geen significant negatieve effecten door verstoring door geluid (bij aanleg en het in bedrijf hebben van de inrichting).

Verstoring door licht

Verstoring door licht wordt veroorzaakt door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen en glastuinbouw. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden.

De vogels in gebied Deurnsche Peel en Mariapeel zijn niet gevoelig voor verstoring door licht.

De bedrijfslocatie ligt op een afstand van circa 5,4 kilometer van Deurnsche Peel en Mariapeel, waardoor de uitbreiding van het bedrijf geen significant negatieve effecten door verstoring door licht.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren en heien.

Alle habitattypen in Deurnsche Peel en Mariapeel zijn gevoelig voor verstoring door trilling.
Van de aanwezige soorten zijn Kraanvogel en Nachtzwaluw hier zeer gevoelig voor.

De bedrijfslocatie ligt een afstand van circa 5,4 kilometer, waardoor de uitbreiding van het bedrijf geen significant negatieve effecten door verstoring door trilling (bij aanleg en het in bedrijf hebben van de inrichting).

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem, dat kan leiden tot vluchtgedrag van dieren.

Alle habitattypen zijn deze gevoelig voor optische verstoring. De soort Kraanvogel is hier zeer gevoelig voor en Nachtzwaluw is gevoelig voor dit verstorend effect.

De bedrijfslocatie ligt op een afstand van circa 5,4 kilometer van het natuurgebied, waardoor geen sprake is van optische verstoring door het bedrijf. De uitbreiding van het bedrijf heeft dan ook geen significant negatieve effecten op het gebied.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door bijvoorbeeld betreding die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Deze verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling en kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen.

Alle habitattypen en soorten zijn gevoelig voor verstoring door mechanische effecten.

De bedrijfslocatie ligt op redelijke afstand van het Natura2000-gebied, waardoor geen sprake is van verstoring door mechanische effecten. De uitbreiding van het bedrijf heeft dan ook geen significant negatieve effecten op het gebied.

Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitattype.

Het habitattype Droge heide is zeer gevoelig voor verdroging. De andere habitattypen zijn niet gevoelig. De vogelsoorten Dodaars en Kraanvogel zijn gevoelig voor de effecten van verdroging. De overige vogelsoorten zijn niet gevoelig voor dit effect.

Het totaal aan verhard oppervlakte neemt door de bouw van de nieuwe stallen toe. Deze toename aan verhard oppervlak wordt gecompenseerd met de aanleg van een zaksloot, die op eigen perceel wordt gerealiseerd. Doordat hydrologisch neutraal wordt gebouwd en waterberging op eigen perceel plaatsvindt, zijn er door de voorgenomen bouw van de stal geen hydrologisch negatieve effecten te verwachten voor de waterhuishouding in de Deurnsche Peel en Mariapeel.
Het is door de behoorlijke afstand en de aanleg van een waterbergingsvoorziening niet waarschijnlijk dat de voorgenomen activiteiten tot verdroging van het Natura 2000- gebied en de hier gevestigde habitattypen en soorten zullen leiden.

5.3 Effecten op Vogelrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel

Dodaars

De aantallen van deze soort zijn in de Deurnschepeel / Mariapeel onduidelijk, recent lijkt er sprake te zijn van een afname. Het doel voor deze soort is 35 paren. Er zijn geen recente gebiedsdekkende tellingen geweest. De 2 vlakdekkende karteringen van de provincie in 1990 en 2002 laten voor het Limburgse deel van het gebied resp. 19 en 26 broedparen zien. Daaruit blijkt dus niet direct een daling in die periode en een duidelijke afwijking van de trendgrafiek. Of de doelstelling gehaald wordt is niet met zekerheid te stellen. Met in achtneming van bovenstaande is er volgens het rapport sprake van een matig ongunstige staat van instandhouding van deze soort. Het concept beheerplan voor de Peelvenen gaat er van uit dat voor deze soort de doelstelling zeker gehaald zal worden.

Zowel uit het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg als uit de Avifauna van Limburg blijkt dat de belangrijkste factor voor deze soort die het voorkomen bepaald verdroging van het leefgebied betreft. De soort profiteert dan ook van herstelmaatregelen op dit vlak. Schommelingen in de aantallen worden ook verklaard uit meteorologische omstandigheden zoals droge zomers.

Uit het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg blijkt dat de soort slechts in zeer beperkte mate gevoelig is voor stikstofdepositie. In het leefgebied in dit gebied wordt de Kritische depositie waarde van 2140 mol/ha/jr in 70% van het gebied niet overschreden. De scenario's laten zien dat er een verdere daling zal optreden. In 2018 is er op ca.10% van de oppervlakte nog een overschrijding van deze waarde. Deze scenario's houden rekening met ontwikkelingen in de veehouderijsector. Op basis van de aantallen in het Limburgse deel, en de grote oppervlakte die reeds onder de kritische depositiewaarde voor deze soort zit, kan geconcludeerd worden dat er in elk geval voldoende geschikt leefgebied voor deze soort aanwezig is.

Dit alles overziend, dient om de zekerheid te verkrijgen dat stikstofdepositie geen significante invloed op deze soort krijgt, voorkomen te worden dat de dalende depositietrend doorbroken wordt. Er dient derhalve gesaldeerd te worden. Hierbij kan 2004 als referentiejaar gebruikt worden. Het

jaar van aanwijzing van het VR-gebied kan worden losgelaten omdat er sprake is van ruim voldoende geschikt leefgebied dat onder de kritische depositiewaarde zit.

Naast saldering is ook de mogelijkheid om de effecten van stikstofdepositie op andere manieren te mitigeren. Hierbij dient er wel een directe relatie te zijn met het uit te voeren project en dienen de gevolgen van de stikstofdepositie op de populatie geheel te worden weggenomen.

Nachtzwaluw

Het doel voor deze soort is leefgebied voor 3 broedparen. De laatste jaren worden er steeds 4 of meer paren geteld. Uit de aantalsontwikkeling blijkt dat er in het gebied minstens leefgebied aanwezig is voor 3 paren. Er is er sprake van een positieve trend voor deze soort.

Dit geeft aan dat er in dit Natura 2000 gebied in elk geval voldoende leefgebied is voor deze soort. Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg komt tot de conclusie dat hier sprake is van een gunstige staat van instandhouding.

Verder blijkt dat de depositie afgelopen jaren gestaag is gedaald in dit gebied en dat deze daling komende jaren door zal zetten. De prognoses bevatten scenario's die uitgaan van groei in betreffende Stikstofemitterende sectoren.

Het beheer van dit gebied is goed voor deze soort en gezien de daling van de depositie kan gesteld worden dat de kwaliteit van het leefgebied gelet op de stikstofproblematiek afgelopen jaren niet verslechterd is, en zeer waarschijnlijk zelfs verbeterd is gezien

Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg stelt dat de kritische depositiewaarde voor deze soort tussen 1070 en 1430 mol/ha/jr ligt, daarmee aangevende dat een optimale depositie voor het leefgebied van deze soort nog niet bereikt is. Het behalen van de benodigde aantallen laat ook zien dat dit voor het behalen van de doelen ook niet noodzakelijk is. Bovenstaande tabel geeft wel aan dat er flinke stappen in de goede richting zijn gezet. En deze trend zich volgens de modellen (AERIUS) komende decennia zal voortzetten.

Dit alles overziend, dient om de zekerheid te verkrijgen dat stikstofdepositie geen significante invloed op deze soort krijgt, voorkomen te worden dat de dalende depositietrend doorbroken wordt. Er dient derhalve gesaldeerd te worden. Hierbij kan 2004 als referentiejaar gebruikt worden. Het jaar van aanwijzing van het VR-gebied kan worden losgelaten omdat er sprake is van een verbeterde staat van instandhouding. (Beheer van Natura 2000 gebieden, Europese Commissie).

Naast saldering is ook de mogelijkheid om de effecten van stikstofdepositie op andere manieren te mitigeren. Hierbij dient er wel een directe relatie te zijn met het uit te voeren project en dienen de gevolgen van de stikstofdepositie op de populatie geheel te worden weggenomen.

Blauwborst

De blauwborst is een soort die moeilijker te monitoren is in de vrij ontoegankelijke en omvangrijke Peelgebieden. Daarnaast is er een relatief korte zangpiek, waardoor tellingen in grote gebieden in een korte periode moeten plaatsvinden. Mede hierdoor zijn volledige tellingen beperkt beschikbaar. Het doel voor deze soort is gesteld op 350 broedparen in dit gebied. In de 1990-1998 nam het aantal paren toe tot 352. Het concept beheerplan stelt dat het doel van 350 broedparen zeker gehaald wordt. De trendgrafiek geeft aan dat er sprake is van een

waarschijnlijk stabiele trend. Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg komt op basis van de onzekere aantallen niet tot een conclusie. Uitgaande van het concept beheerplan zou de conclusie een gunstige staat van instandhouding moeten zijn. Dit wordt mede ondersteund door de landelijke trend, die een doorlopende stijging vertoond.

De soort profiteert tot op zekere hoogte van successie van open terreinen, maar als deze verder gaat neemt de geschiktheid weer af. Beheermaatregelen gericht op het terugzetten van successie zijn leveren daarom een bijdrage aan het leefgebied.

Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg stelt dat de kritische depositiewaarde voor deze soort op 710 mol/ha/jr in vochtige terreinen en > 5000 mol/ha/jr in droge terreinen ligt, daarmee aangevende dat een optimale depositie voor het leefgebied van deze soort nog niet bereikt is. Bovenstaande tabel geeft wel aan dat er flinke stappen in de goede richting zijn gezet. En deze trend zich volgens de modellen (*AERIUS*) komende decennia zal voortzetten.

Dit alles overziend, dient om de zekerheid te verkrijgen dat stikstofdepositie geen significante invloed op deze soort krijgt, voorkomen te worden dat de dalende depositietrend doorbroken wordt. Er dient derhalve gesaldeerd te worden. Hierbij kan 2004 als referentiejaar gebruikt worden. Het jaar van aanwijzing van het VR-gebied kan worden losgelaten omdat er sprake is van een gunstige staat van instandhouding en het benodigde aantal uit het aanwijzingsbesluit wordt gehaald.

Naast saldering is ook de mogelijkheid om de effecten van stikstofdepositie op andere manieren te mitigeren. Hierbij dient er wel een directe relatie te
zijn met het uit te voeren project en dienen de gevolgen van de stikstofdepositie op de populatie geheel te worden weggenomen.

Roodborsttapuit

De trend op lange termijn van deze soort is positief. Er zijn geen goede vlakdekkende tellingen beschikbaar. Volgens het concept beheerplan wordt de doelstelling voor deze soort zeker gehaald.

Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijn- soorten in Limburg geeft aan dat de soort als niet-stikstofgevoelig aangemerkt kan worden omdat de soort deels afhankelijk is van ruigere vegetaties en de opslag van bomen en struiken; een leefomgeving die juist bij een hogere stikstofbelasting sneller ontstaat. Gezien voorgaande hoeft aan deze soort niet getoetst te worden bij initiatieven die een hogere stikstofemissie veroorzaken.

Kraanvogel, Toendrarietgans, Kolgans

Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg stelt voor deze soorten dat ze niet gevoelig zijn voor stikstof om dat ze het gebied slechts als slaapplaats gebruiken. Zolang het gebied voldoende open blijft is de kwaliteit voldoende. Het open blijven van het gebied is in ruime mate zeker gesteld door het beheer dat ten behoeve van andere soorten en habitats gevoerd wordt. Er hoeft derhalve voor deze soorten niet getoetst te worden waar het gaat om stikstofdepositie.

5.4 Conclusie

In het Vogelrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel is verdroging de grootste bedreiging voor de populatiegrootte van de vogelsoort Dodaars. Door de kleinschaligheid van de beoogde activiteit heeft deze ontwikkeling geen invloed op de verdroging van het gebied. De gevoeligheid voor stikstof van Dodaars is beperkt. De kritische stikstofdepositiewaarde voor deze soort wordt in het grootste deel van het Vogelrichtlijngebied niet overschreden. Uit de trends blijkt dat een verdere daling in depositie te verwachten is.

Voor de vogelsoort Nachtzwaluw is sprake van een gunstige instandhouding. De stikstofdepositie is de afgelopen jaren gedaald. De kwaliteit van het leefgebied kan door goed beheer en deze trend waarschijnlijk als verbeterd worden gezien. De kritische depositiewaarde voor de soort is nog niet bereikt. Om de stijgende lijn in gebiedskwaliteit te behouden is van belang dat de trend in afname van stikstofdepositie op het gebied niet doorbroken wordt.

De vogelsoort Blauwborst is lastig te monitoren in gebied Deurnsche Peel en Mariapeel. De trend laat zien dat sprak is van een stabiele situatie. De optimale depositie voor deze soort is nog niet bereikt, echter zijn wel stappen in de goede richting genomen.

De in het gebied aanwezige vogelsoort Roodbosttappuit kan beschouwd worden als niet stikstofgevoelig. Voor de soorten Kraanvogel, Toendrarietgans en Kolgans kan dit eveneens voor dit gebied specifiek gesteld worden, aangezien zij Deurnsche Peel en Mariapeel slechts gebruiken als slaapplaats.

Om significant negatieve effecten ten aanzien van de stikstofdepositie op de habitattypen en soorten in Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel in de beoogde situatie te voorkomen, dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden. Door deze maatregelen te nemen worden de gebiedsspecifieke trends niet beïnvloed.

Voor de beoogde ontwikkeling aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum worden mitigerende maatregelen getroffen in de zin van externe saldering. Ten behoeve van onderhavige activiteit worden ammoniakrechten overgenomen van de bedrijven aan de adressen Hoogbroek 24 en 26 in Sevenum. Met deze overname wordt de toename in depositie ten opzichte van de referentiesituatie in 2004 ruim gecompenseerd. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied worden hiermee voorkomen.

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling geen significant negatieve bijdrage op Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel uitoefent.

55

INTERGEMEENTELIJKE MILIEUDIENST

Broekhuizen - Grubbenvorst - Meerlo-Wanssum - Sevenum

GEMEENTE SEVENUM
gekomen 17 APR 1996
Klass. nr.: - 177.13
16387

NOTA aan gemeente Sevenum
d.d.: 9 april 1996

Onderwerp: Overgelegde gegevens dierbezetting varkensfokkerij P. Keizers, Hoogbroek 24 5975 NH Sevenum.

Voor verdere procedure naar	Commissie d.d.	Raad d.d.
Besluit B&W d.d.		
WEL / NIET openbaar		

Gezien / Akkoord	Sektor-hoofd	
	Sektor middelen	
	Sektor g.g.z.	
	Sektor b.z.	

	Akkoord	Bespreken
Sekretaris		
Burgemeester		
Wethouder		
Wethouder		

Advies IMD: De heer P. Keizers mededelen dat op basis van de overgelegde gegevens 264 opfokzeugen overeenkomende met een ammoniakemissie van 792 kg/NH3 per jaar gelegaliseerd kunnen worden. De bestaande vergunning is ontoereikend zodat het aanvragen van een nieuwe vergunning wenselijk is.

Advies afdeling:

Op 25 januari en 26 maart 1996 werden de gevraagde gegevens over de dierbezetting overgelegd. Op basis van deze gegevens kan gezegd worden dat een rechtsgeldige vergunning verleend kan worden voor het houden van 264 opfokzeugen overeenkomende met een ammoniakemissie van 792 kg/NH3 per jaar. De huidige situatie wordt niet gedekt door de in 1977 verleende hinderwetvergunning. Het meest voor de hand liggende in deze situatie is de heer Keizers een nieuwe vergunning te laten aanvragen voor het houden van 264 opfokzeugen.

Behandeld door: P. Tielen

Het Hoofd van Dienst,
ing. Th.A. Dinnissen.

n.d.

Beatrixstraat 2, 5864 AH Meerlo Postbus 1400, 5864 ZG Meerlo Telefoon 0478-699222 Telefax 0478-692515

INTERGEMEENTELIJKE MILIEUDIENST

Broekhuizen - Grubbenvorst - Meerlo-Wanssum - Sevenum

NOTA aan gemeente Sevenum
d.d.: 31 juli 1996

96684

Onderwerp: aanvraag om vergunning ingevolge art. 8.4 van de Wet milieubeheer t.n.v. de heer P.Keizers, Hoogbroek 24 te Sevenum betreffende een inrichting, bestemd tot het bedrijfsmatig houden van opfokzeugen, annex landbouwbedrijf aan het adres Hoogbroek 24 te Sevenum.

Voor verdere procedure naar GG	Commissie d.d.	Raad d.d.
Besluit B&W d.d. 13.8.1996 gf. advies.		
WEL / NIET openbaar		

Gezien / Akkoord		
	Sektor-hoofd	
	Sektor middelen	
	Sektor g.g.z.	
	Sektor b.z.	

	Akkoord	Bespreken
Sekretaris	J	
Burgemeester	G	
Wethouder		
Wethouder		

Advies IMD: ontwerp-beschikking onder de bijgaande voorschriften verlenen.

GEMEENTE SEVENUM
Ingekomen 02 AUG 1996
Klass. nr.: 1.777.1
Reg.nr.: 17063
Bestemd voor sector BZ M GC
Kopie sector
Kopie B&W

Advies afdeling:

Conform advies IMD.

Op 18 januari 1977 werd aan de heer P.Keizers, Hoogbroek 24 te Sevenum een hinderwetvergunning verleend voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattend betreffende een varkensfokkerij, annex land- en tuinbouwbedrijf. Exacte diergegevens werden destijds bij de aanvraag niet overgelegd.

De aanleiding tot de nu voorliggende aanvraag ligt in het feit, dat op het bedrijf in de loop der jaren diverse wijzigingen zijn doorgevoerd. Bovendien is de heer Keizers vanaf 1981 overgestapt op het houden van opfokzeugen in plaats van fokzeugen.

Om voor legalisatie in aanmerking te komen dient de aanvraag

Beatrixstraat 2, 5864 AH Meerlo Postbus 1400, 5864 ZG Meerlo Telefoon 0478-699222 Telefax 0478-692515

getoetst te worden aan de Interimwet Ammoniak en Veehouderij (IAV). Hierbij is de dierbezetting op 31 december 1986 uitgangspunt voor vergunningverlening. Op dat moment bedroeg de bezetting 264 opfokzeugen. Uit de overgelegde accountantsverklaring, die bij de aanvraag gevoegd is, is gebleken dat deze dierbezetting vanaf die tijd tot op heden structureel aanwezig is geweest (in verband met het voormalige art. 27 van de hinderwet). Op grond hiervan kan mijns inziens de vergunning danook verleend worden voor 264 opfokzeugen overeenkomende met een ammoniakemissie van 792 kg NH3. Qua afstand om stankoverlast te voorkomen voldoet het bedrijf niet geheel aan de Brochure Veehouderij en Hinderwet. Daar het bedrijf reeds jaren in bedrijf is en er nooit klachten zijn geweest uit de omgeving, kan mijns inziens hieraan worden voorbijgegaan.

Ik adviseer Uw College de vergunning onder de bijgaande voorschriften te verlenen.

Behandeld door: ing.P.J.M.Pennings

Het Hoofd van Dienst,
ing. Th.A. Dinnissen.

Stankcirkel vlg. Brochure: 50?
- actuele situatie: 25?

GEMEENTE SEVENUM

nr. 16759

WET MILIEUBEHEER

-BESCHIKKING-

Burgemeester en wethouders van Sevenum,

gezien de aanvraag van P.A. Keizers, Hoogbroek 24, 5975 NH te Sevenum d.d. 22 mei 1996, ingekomen d.d. 20 juni 1996 om een vergunning de gehele inrichting omvattende, ingevolge artikel 8.4 van de Wet Milieubeheer voor het in werking hebben van een zeugenopfok- annex land- en tuinbouwbedrijf op het perceel Hoogbroek 24, kadastraal bekend gemeente Sevenum, sectie R nummer 56;

O V E R W E G E N D E:

dat de procedure overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 3, afdeling 3.5 van de Algemene Wet Bestuursrecht is uitgevoerd;

dat burgemeester en wethouders ten aanzien van voorliggende aanvraag het bevoegd gezag zijn;

dat aanvrager ontvankelijk is in zijn verzoek;

dat onderhavige aanvraag is toegezonden aan de adviseur, zijnde de Regionale Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Hygiëne van het Milieu voor Limburg te Heerlen;

dat vergunning is gevraagd voor het houden van 264 opfokzeugen waarvan 128 stuks op overige gedeeltelijke roostervloer en 136 stuks op stro, hetgeen overeenkomt met een ammoniakemissie van 792 kg per jaar;

dat eerder een revisievergunning is verleend op 18 januari 1977 voor het houden van fokzeugen;

dat er geen bouwkundige aanpassingen plaatsvinden waarvoor een bouwvergunning vereist is;

dat de aanvraag is getoetst aan de Interimwet Ammoniak en Veehouderij. Op grond van artikel 6 van deze Interimwet kunnen de opfokzeugen worden gelegaliseerd; de dierbezetting op 31 december 1986 is hiervoor het uitgangspunt;

dat de aanvraag tevens is getoetst aan de Brochure Veehouderij en Hinderwet. De in de Brochure vereiste afstand wordt enigszins overschreden. Daar het bedrijf voor 1976 is opgericht dient de Brochure terughoudend te worden toegepast. Mede gelet op het feit dat er nooit klachten zijn ingediend betreffende het bedrijf van aanvrager zien wij deze lichte overschrijding niet als een reden om (gedeeltelijk) de milieuvergunning te weigeren;

dat de toekomstige ontwikkelingen zowel van het bedrijf als van de omgeving van het bedrijf, het verlenen van de gevraagde vergunning niet in de weg staan;

dat in verband met het belang van de bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften zijn verbonden, waardoor door de inrichting mogelijk te veroorzaken gevolgen voor het milieu voldoende worden ondervangen;

dat de aanvraag, tekening en andere bij de aanvraag ingediende bescheiden deel uitmaken van deze vergunning;

dat de vergunning derhalve dient te worden verleend;

gelet op de desbetreffende artikelen van de Wet Milieubeheer;

B E S L U I T E N :

voor de inrichting voornoemd vergunning te verlenen voor het houden van 264 opfokzeugen overeenkomstig de bij dit besluit behorende bescheiden onder de aangehechte voorschriften.

Sevenum, 15 OKT. 1996

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

de secretaris, de burgemeester,

Bijlagen: div.

vHo/cvw
coll: Es

VOORSCHRIFTEN BEHORENDE BIJ EEN ART.8.4-VERGUNNING INGEVOLGE DE WET MILIEUBEHEER VERLEEND AAN P.KEIZERS, HOOGBROEK 24 TE SEVENUM VOOR EEN VARKENSFOKKERIJ, ANNEX LANDBOUWBEDIJF GELEGEN OP HET PERCEEL HOOGBROEK 24 TE SEVENUM.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum, d.d. 15 OKT. 1996 nr. 16759

Mij bekend,
de secretaris,

De aan de vergunning verbonden voorschriften laten onverlet het bepaalde in de overige (milieu)wetten danwel andere bepalingen dienaangaande; voor zover van toepassing wordt de vergunninghouder geacht hieraan te voldoen.

Degene die de inrichting drijft is overigens gehouden de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken.

Tenzij in het hierna volgende anders is bepaald, moet de inrichting zijn ingericht en in werking zijn overeenkomstig de bij de aanvraag verstrekte gegevens en tekeningen.

INHOUDSOPGAVE

BEGRIPPENLIJST 2

VOORSCHRIFTEN 7
1 ALGEMEEN 7
2 BODEM EN AFVAL 10
3 GELUID- EN TRILLINGHINDER 11
4 CENTRALE VERWARMINGSINSTALLATIE MET EEN VERMOGEN VAN MAX. 130 KW 13
5 OPSLAG K3 IN EEN BOVENGRONDSE STALEN TANK MET EEN INHOUD VAN TEN HOOGSTE 3000 LITER 13
6 AGRARISCH 14

I BEGRIPPENLIJST

1. In de bij deze vergunning behorende voorschriften wordt verstaan onder:

abnormale bedrijfsomstandigheden:
bedrijfsomstandigheden, welke afwijken van de normale bedrijfsomstandigheden en welke het gevolg zijn van redelijkerwijs voorzienbare gebeurtenissen, zoals:
1. bedieningsfouten;
2. storingen in meet en regelinstrumenten;
3. uitvallen van de toevoer van electriciteit, koelwater, instrumentenlucht e.d.;
4. blokkering van leidingen e.d.;

algemeen erkende feestdagen:
de Nieuwjaarsdag, de Christelijke tweede Paas- en Pinksterdag, de beide Kerstdagen en de Hemelvaartsdag;

bestrijdingsmiddel:
een stof of mengsel van stoffen zoals gedefinieerd in artikel 1 van de Bestrijdingsmiddelenwet (Stb. 1962);

bevoegd gezag:
het bestuursorgaan dat bevoegd is of zou zijn een vergunning krachtens artikel 8.2 van de Wet milieubeheer voor de betrokken inrichting te verlenen;

brandwerendheid van bouwdelen:
de tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke enig bouwkundig onderdeel van een gebouw, niet zijnde een deur-, luik-, of raamconstructie, zijn functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting, bepaald volgens NEN 6069;

brandwerendheid van deur-, luik- en raamconstructies:
de tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke deur-, luik-, en raamconstructies weerstand bieden tegen bezwijken en vlamdicht blijven in geval van brand, bepaald volgens NEN 6069;

commandant:
de commandant van de plaatselijke brandweer c.q. de commandant van de Regionale brandweer;

CPR-richtlijn:
een door de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen uitgegeven richtlijn;

CPR 15-1:
Richtlijn van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR), getiteld "Opslag gevaarlijke stoffen in emballage", eerste druk 1989;

DIN:
een door het Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) uitgegeven publicatie;

draagbaar blustoestel:
toestellen die voldoen aan het "Besluit Draagbare Blustoestellen 1986" (Staatsblad 1986, 553);

dunne mest:
mest die verpompbaar is en die bestaat uit faeces en urine van landbouwhuisdieren, al dan niet vermengd met mors-, spoel-, reinigings- of hemelwater;

emballage:
glazen flessen tot 5 l, kunststof flessen of vaten tot 60 l, metalen bussen tot 25 l, stalen vaten of fiberdrums tot 300 l, papieren of kunststof zakken, laadketels;

equivalent geluidniveau (LAeq):
het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981;

erfscheiding:
scheiding tussen aan elkaar grenzende percelen, voor zover niet bij dezelfde rechthebbende in gebruik;

Euronorm 25-72:
constructie staal voor algemeen gebruik, kwaliteitseisen;

gasfles:
een voor meervoudig gebruik bestemde, cilindrische metalen drukhouder die voorzien is van één aansluiting met klep- of naaldafsluiter en een waterinhoud heeft van ten hoogste 150 liter;

geluidgevoelige bestemmingen:
gebouwen of objecten, als aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet Geluidhinder (Stb. 1982, 465);

geluidgevoelige ruimte van een woning:
een ruimte binnen een woning voorzover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt, of voor een zodanig gebruik is bestemd;

geluidniveau in dB(A):
het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publikatie no. 651;

I-SZW:
inspectie van het ministerie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid (voorheen Arbeidsinspectie);

Inspecteur:
de Inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in Limburg;

keuringsdienst:
een door het gemeentebestuur aanvaarde keuringsdienst;

K0-vloeistof:
een brandbare vloeistof waarvan bij 37,8 °C de dampdruk meer bedraagt dan 98,1 kPa alsmede tot vloeistof verdichte gassen (volgens het Besluit Verpakking en Aanduidingen Milieugevaarlijke Stoffen zijn de verpakkingen voorzien van het opschrift "zeer licht ontvlambaar");

K1-vloeistof:
een brandbare vloeistof waarvan het vlampunt gelegen is onder 21°C, bepaald volgens NEN-EN 57, en die bij 37,8°C een dampspanning heeft van ten minste 35 kPa en ten hoogste 100 kPa, bepaald volgens NEN 928, of een verfprodukt waarvan het vlampunt gelegen is onder 21°C, bepaald volgens NEN-EN 53;

K2-vloeistof:
een brandbare vloeistof, waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 21°C en onder 55°C, bepaald volgens NEN-EN 57, of een verfprodukt waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 21°C en onder 55°C, bepaald volgens NEN-EN 53;

K3-vloeistof:
een brandbare vloeistof waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 55°C, bepaald volgens NEN-ISO 2719, of een verfprodukt waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 55°C, bepaald volgens NEN-EN 53;

KIWA:
KIWA N.V., Instituut voor certificatie, keuringen en advisering integrale kwaliteitszorg voor bouw-, water- en milieusector, gevestigd te Rijswijk;

KIWA-certificaat:
document dat een verklaring van het KIWA inhoudt dat de in dat document vermelde en door de producent vervaardigde produkten dan wel het uitgevoerde proces geacht kan worden te voldoen aan de daarvoor geldende eisen, zoals vastgelegd in de desbetreffende KIWA-beoordelingsrichtlijn;

KVGN:
de Koninklijke Vereniging van Gasfabrikanten in Nederland;

NEN:
een door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm;

NEN 1010:
veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties;

NEN 1078:
gasinstallatievoorschriften;

NEN 2438:
omhulsels van elektrisch materieel, beschermingsgraden (IP 44);

NEN 2559:
draagbare blustoestellen controle en onderhoud;

NEN 3011
veiligheidskleuren en tekens (algemeen);

NEN 3028:
veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties;

NEN 3211:
vaste slanghaspels met rubber slang en straalpijp;

NEN 3380:
veiligheid van koelinstallaties;

NEN 6064:
voorschriften voor de bepaling van onbrandbaarheid van bouwmaterialen;

NEN 6069:
voorschriften voor de bepaling van de brandwerendheid van bouwdelen;

NEN-EN:
een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm;

NEN-ISO:
een door de International Organization for Standardization opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm;

NER:
Nederlandse Emissie Richtlijnen lucht; uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de Commissie Emissie Lucht, met als doel het harmoniseren van voorschriften in vergunningen met betrekking tot emissies naar de lucht;

NPR:
Nederlandse Praktijk Richtlijn;

onbrandbaar:
het onbrandbaar zijn overeenkomstig het bepaalde in NEN 6064;

referentieniveau van het omgevingsgeluid:
de hoogste waarde van de onder a. en b. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveauperiode (Stcrt. 1982, 162):

a. het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd, wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;
b. het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door wegverkeersbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeersbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode;

vaste mest:
mest die geheel of gedeeltelijk bestaat uit uitwerpselen van landbouwhuisdieren en die door droging of anderzins stapelbaar is;

VEGIN:
Vereniging van Exploitanten van Gasbedrijven in Nederland;

VISA:
Veiligheid Industriële Stookinstallaties Aardgas;

VLG:
het Reglement betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen;

weerstand tegen branddoorslag en branddoorslag:
de tijd, uitgedrukt in minuten, gedurende welke geen uitbreiding van de brand naar aangrenzende ruimten mag plaatsvinden, bepaald overeenkomstig NEN 6068;

woning:
een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe is bestemd;

2. Voor zover een DIN-, NEN-, NEN-EN- of NEN-ISO-norm, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de, voor de datum, waarop deze vergunning van kracht geworden is, laatst uitgegeven norm met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen en apparaten betreft de norm die bij de aanleg c.q. installatie van die constructies, toestellen en apparaten is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

milieugevaarlijke stof:
stof zoals ingedeeld in het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen op grond van de Wet milieugevaarlijke stoffen;

II VOORSCHRIFTEN

1 ALGEMEEN

Installaties

1.1 de elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010; indien ruimten aanwezig zijn met gasontploffingsgevaar moet de daar aanwezige elektrische installatie bovendien voldoen aan NEN 3410 en het elektrische materieel aan NEN 3125, NEN-EN 50014 t/m 50020, NEN-EN 50028 en NEN-EN 50039;

1.2 de elektrische installatie mag geen storing in de radio- en/of televisie-ontvangst als ook in het telecommunicatieverkeer veroorzaken;

1.3 uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren, ten aanzien waarvan in deze vergunning verder geen voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen hinder wordt ondervonden buiten de inrichting;

1.4 de in de inrichting aangebrachte of gebezigde verlichting, moet zodanig zijn afgeschermd dat geen hinderlijke lichtstraling buiten de inrichting waarneembaar is;

1.5 voor zover in deze voorschriften niet anders is bepaald, moeten de uitvoering van een gasdrukregel- en meetinstallatie en van een aardgasinstallatie als gedefinieerd in NEN 1078, alsmede die van de ruimten waarin deze installaties zijn opgesteld, voldoen aan de aansluitvoorwaarden Gas 1979 van de Vereniging van gasbedrijven in Nederland (VEGIN), uitgave 1979);

Gedragsvoorschriften

1.6 de inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren;

1.7 stoffen, materialen, goederen en dergelijke moeten zodanig worden bewaard en gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt;

1.8 installaties of onderdelen van installaties, welke buiten bedrijf zijn gesteld, moeten zijn verwijderd tenzij deze in goede staat van onderhoud verkeren;

1.9 het aantrekken van insekten, knaagdieren en ander ongedierte moet zoveel mogelijk worden voorkomen; zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insekten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden;

1.10 tijdens het bevoorraden van de inrichting, tijdens het afvoeren van produkten en afvalstoffen uit de inrichting en bij het uitstallen van goederen, moet de openbare weg zo veel mogelijk worden vrijgehouden; de toegangen naar woningen en andere belendingen moeten worden vrijgehouden;

1.11 degene die de inrichting drijft, is verplicht aan alle in de inrichting werkzame personen instructies te verstrekken met het doel gedragingen hunnerzijds uit te sluiten die tot gevolg zouden kunnen hebben dat de inrichting niet overeenkomstig de vergunning in werking is; deze instructies dienen regelmatig te worden herhaald;
dit voorschrift heeft eveneens betrekking op personeel van derden, dat binnen de inrichting werkzaamheden verricht;

1.12 indien door wat voor oorzaak ook verontreinigende stoffen (zoals giftige of anderszins gevaarlijke, schadelijke dan wel hinder veroorzakende stoffen) buiten de inrichting dreigen te geraken, geraken of zijn geraakt, en anders dan waarvoor vergunning is verleend, dient de vergunninghouder onverwijld:
a. daarvan terstond melding te doen aan het bevoegd gezag of, buiten kantoortijden, aan de plaatselijke politie;
b. al het nodige worden ondernomen om verdere verontreiniging te voorkomen;
c. eventuele objecten die met de verontreinigende stoffen in aanraking zijn geweest, te doen controleren op aantasting en indien nodig, te doen herstellen of vervangen;
d. alle door het bevoegd gezag gegeven aanwijzingen en opdrachten, die het onder b en c gestelde ten doel hebben, worden opgevolgd;

1.13 het is binnen de inrichting verboden om vluchtige stoffen, waarvan het onderste ontvlammingspunt lager dan 21°C (K1-klasse) is gelegen, te gebruiken voor reinigingsdoeleinden;

1.14 bij het eventueel beëindigen van de activiteiten in de inrichting dienen alle aanwezige stoffen en materialen op milieuhygiënische wijze in overleg met het bevoegd gezag te worden verwijderd;

1.15 daar waar in de voorschriften sprake is van een verwijzing naar en toepassing van een door de "Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen" uitgegeven richtlijn (zoals de CPR 15-1 en de CPR 15-3) dient vergunninghouder er op toe te zien dat binnen de inrichting een exemplaar van de laatste versie van bedoelde richtlijn aanwezig is;

1.16 op grond van regelgeving met betrekking tot asbest is het verboden om binnen de inrichting asbesthoudende materialen te bewerken of te verwerken;

Brandveiligheid

1.17 teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandblusmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties aanwezig zijn;

1.18 de brandblusmiddelen die op het bedrijf aanwezig zijn moeten onbelemmerd bereikt kunnen worden en steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn; draagbare blustoestellen, slanghaspels en andere brandblusmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid; het onderhoud van kleine brandblusmiddelen moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden;

1.19 draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met een rangnummer; slanghaspels moeten voldoen aan NEN 3211;

1.20 het installeren en het gebruik van halonblustoestellen dient te geschieden overeenkomstig het Besluit inzake stoffen die de ozonlaag aantasten (Stb. 1992, 599);

1.21 een tot de inrichting behorend gebouw moet van een zodanige brandwerende constructie zijn dat in geval van brand, overslag en doorslag daarvan naar de niet tot de inrichting behorende gebouwen, wordt voorkomen; bij deze brandwerende constructie dient in aanmerking genomen te worden:
- de in het gebouw aanwezige toestellen en stoffen;
- de daarin uitgevoerde werkzaamheden;
- de binnen de inrichting aanwezige brandpreventieve en brandrepressieve voorzieningen, alsmede;
- de brandbestrijdingsmogelijkheden van de plaatselijke brandweer;

Meet- en registratieverplichtingen

1.22 daar waar in deze vergunning is voorgeschreven dat degene die de inrichting drijft, verplicht is metingen, keuringen en controles aan installaties of installatieonderdelen te verrichten of te laten verrichten en gegevens te registreren moeten de resultaten daarvan in een register worden vastgelegd tot de eerstvolgende meting, keuring of controle in de inrichting en ter inzage worden gehouden voor het bevoegd gezag, tenzij in deze vergunning anders is bepaald;

1.23 op grond van de Wet milieubeheer dient vergunninghouder desgevraagd medewerking te verlenen bij het verrichten van metingen, keuringen en controles door de bevoegde instanties;

Meldingen

1.24 van voorgenomen onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, die mogelijkerwijs beïnvloeding van de omgeving tot gevolg kunnen hebben, moet vooraf melding worden gedaan aan het bevoegd gezag;

1.25 de vergunninghouder dient betreffende het voorval als bedoeld in voorschrift 1.12 schriftelijk rapport aan het bevoegd gezag uit te brengen, waarin ten minste zijn vermeld:
a. de oorzaak, datum en tijd van aanvang en zo mogelijk beëindiging van het voorgevallene;
b. de stoffen die, als gevolg van die bijzondere omstandigheden, naar buiten zijn gekomen;
c. de maatregelen die zijn getroffen om het nadelig effect tot een minimum te beperken;
d. de maatregelen die getroffen zullen worden om herhaling te voorkomen;

dit rapport dient te worden gezonden aan het bevoegd gezag;

2 BODEM EN AFVAL

Bodem

2.1 vloeistoffen, welke voor de bodem schadelijk zijn, moeten worden bewaard in doelmatig, goed afgesloten vaatwerk;

2.2 ledig ongereinigd vaatwerk moet worden behandeld als gevuld vaatwerk;

2.3 het vaatwerk moet zijn opgesteld op een vloeistofdichte vloer; de vloer moet bestand zijn tegen de inwerking van de opgeslagen vloeistoffen;

2.4 indien een vat lekt moet de lekkage terstond worden verholpen, of moet de inhoud van het lekkende vat terstond worden overgebracht in een niet-lekkend vat, danwel moet het lekkende vat worden overgebracht in een zg. overmaats vat;

2.5 de verpakking van K1-, K2- en K3-vloeistoffen en van andere chemicaliën moet dicht zijn, geschikt voor de desbetreffende stof en voldoende sterk;

2.6 in de inrichting mogen niet meer K1-, K2- en K3-vloeistoffen aanwezig zijn dan voor de goede bedrijfsvoering noodzakelijk is;

Afval

2.7 afvalstoffen mogen niet binnen de inrichting worden verbrand;

2.8 afvalstoffen of met afvalstoffen verontreinigd water mogen niet in de bodem worden gebracht of terecht kunnen komen; het bewaren of bezigen van afvalstoffen op de bodem moet zodanig geschieden dat geen verontreiniging kan optreden;

2.9 afvalstoffen moeten op gezette tijden uit de inrichting worden afgevoerd; het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden;

2.10 het bewaren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden;

2.11 een riolering voor de afvoer van afvalwater moet duurzaam vloeistofdicht zijn uitgevoerd en regelmatig worden onderhouden en geinspecteerd;

2.12 van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden;

2.13 het bewaren van andere afvalstoffen dan sloophout, hout en oud ijzer in de open lucht mag alleen in gesloten containers geschieden;

2.14 in de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen, als aangeduid in het "Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA, Stb. 1993, 617), mogen niet met andere afvalstoffen worden gemengd of vermengd;

2.15 de opslag van gevaarlijke afvalstoffen moet volgens dezelfde eisen plaatsvinden als voor de daarmee naar aard en samenstelling overeenkomende stoffen gelden;

2.16 gevaarlijke afvalstoffen dienen ten minste tweemaal per jaar te worden afgegeven aan een vergunninghouder krachtens de Wet milieubeheer; in de inrichting mogen niet meer dan 50 kg/ltr gevaarlijke afvalstoffen zijn opgeslagen;

3 GELUID- EN TRILLINGHINDER

3.1 het equivalente geluiddrukniveau (L_{Aeq}) geproduceerd door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen en - voor zover binnen een afstand van 50 m van de inrichting geen woning van derden of geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn - op enig punt 50 m van de inrichting niet meer bedragen dan:
a. 45 dB(A) (07.00-19.00 uur);
b. 40 dB(A) (19.00-23.00 uur);
c. 40 dB(A) (23.00-07.00 uur);

3.2 onverminderd het gestelde in voorschrift 3.1 mogen verhogingen van het geluidniveau als piekwaarde (L_{max}), gemeten in de meterstand "fast", niet meer bedragen dan:
a. 65 dB(A) (07.00-19.00 uur);
b. 60 dB(A) (19.00-23.00 uur);
c. 60 dB(A) (23.00-07.00 uur);

3.3 op zondagen en algemeen erkende feestdagen gelden tussen 07.00 en 19.00 uur de niveaus van de periode tussen 19.00 en 23.00 uur;

3.4 indien controle op of berekening van in deze voorschriften vastgelegde geluidniveaus plaatsvindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981; ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaats vinden;

3.5 voor van de inrichting afkomstig tonaal geluid en impulsvormig geluid, geldt een straffactor van 5 dB(A) gedurende de periode waarin dit geluid optreedt;

3.6 voor van de inrichting afkomstig muziekgeluid geldt een straffactor van 10 dB(A) gedurende de periode waarin dit geluid optreedt;

Trillingen

3.7 de door de inrichting veroorzaakte trillingen mogen geen ontoelaatbare hinder veroorzaken;
het meten en beoordelen van trillingen in een geluidsgevoelige ruimte van woningen van derden, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede de in de inrichting uit te voeren werkzaamheden, moet worden verricht overeenkomstig het gestelde in Richtlijn 2 van de Stichting Bouwresearch: "Hinder voor personen in gebouwen door trillingen" (uitga-

ve 1993);
hierbij gelden de volgende grenswaarden A_1, A_2 en A_3 voor de trillingssterkte V_{max} en V_{per}:

	A_1	A_2	A_3
07.00 - 19.00 uur	0,1	0,3	0,05
19.00 - 23.00 uur	0,1	0,3	0,05
23.00 - 07.00 uur	0,1	0,15	0,05

dit voorschrift geldt niet ten aanzien van gebouwen waarvan de gebruiker geen toestemming geeft voor het in redelijkheid doen uitvoeren van metingen;

Middelvoorschriften

3.8 een eventuele omroep-, en/of muziekinstallatie moet zodanig zijn afgesteld, dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is;

3.9 het gebruik van een claxon is op het terrein van de inrichting uitsluitend toegestaan ter afwending van een dreigend gevaar; andere akoestische signalen mogen buiten de inrichting niet hoorbaar zijn;

3.10 compressoren, ventilatoren en andere machines en toestellen moeten zo nodig zijn opgesteld op doelmatige trillingsisolatoren;

3.11 ramen en deuren in de buitengevel van die delen van de inrichting waarin geraasmakende activiteiten plaatsvinden, moeten tijdens het in werking zijn van de inrichting gesloten worden gehouden; de deuren mogen slechts worden geopend voor het onmiddellijk doorlaten van personen en/of goederen;

3.12 het verplaatsen van materialen en het transport op het open terrein mag alleen plaatsvinden tussen 07.00 en 19.00 uur;

3.13 tussen 19.00 en 07.00 uur, alsmede op zon- en feestdagen mogen geen laad- en loswerkzaamheden plaatsvinden;

3.14 van een op het buitenterrein van de inrichting aanwezig motorvoertuig mag de motor alleen in werking zijn tijdens:
- het op- en afrijden van de inrichting,
- het rijden en manoeuvreren binnen de inrichting,
- gedurende het laden en/of lossen van goederen en/of materialen, voor zover het in werking zijn van de motor ten behoeve van deze handeling noodzakelijk is;

3.15 er mogen alleen motorvoertuigen in de inrichting aanwezig zijn met een goed functionerend uitlaatsysteem;

4 CENTRALE VERWARMINGSINSTALLATIE MET EEN VERMOGEN VAN MAX. 130 KW

4.1 aardgasgestookte toestellen, ten aanzien waarvan GIVEG-keuringseisen zijn gesteld, moeten aan de desbetreffende eisen voldoen;

4.2 een aardgasinstallatie als gedefinieerd in NEN 1078, alsmede de ruimte waarin deze installaties zijn opgesteld moeten voldoen aan de voorschriften gesteld in NEN 1078; aardgasinstallaties, die zijn geplaatst vóór 1 juli 1977 moeten ten minste voldoen aan de "Richtlijnen bestaande gasinstallaties" van het KVGN, uitgave 1977;

5 OPSLAG K3 IN EEN BOVENGRONDSE STALEN TANK MET EEN INHOUD VAN TEN HOOGSTE 3000 LITER

5.1 de stijfheid en sterkte van een tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming als gevolg van zettingen, eventuele verzakking van de steunpunten of als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd;

5.2 een tank moet zijn voorzien van een ontluchtingsleiding met een inwendige middellijn van ten minste 30 mm; de ontluchtingsleiding moet stevig zijn bevestigd, moet buiten uitmonden en tegen inregenen zijn beschermd;

5.3 het uitwendige van een tank moet deugdelijk tegen corrosie zijn beschermd;

5.4 de ondersteunende constructie van een tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan; op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, moet een doelmatige fundering zijn aangebracht;

5.5 een tank moet zijn omgeven door een vloeistofdichte lekbak met een inhoud ten minste gelijk aan de inhoud van de tank; de lekbak moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk;

5.6 bij het vullen van, of het aftappen uit een tank dient morsen te worden voorkomen;

5.7 een tank mag slechts voor 95% zijn gevuld;

5.8 onmiddellijk nadat de vloeistof in een tank is overgebracht en de losslang is afgekoppeld, moet de vulstomp, de vulopening of de vulleiding met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten;

5.9 indien een redelijk vermoeden bestaat dat een tank niet vloeistofdicht is, moet de vloeistofdichtheid door een beproeving worden aangetoond; deze beproeving moet geschieden door de tank en de leidingen geheel met water te vullen of door de tank en de leidingen af te persen met een overdruk van 30 kPa met lucht of 200 kPa met water; van de beproeving moet tijdig kennis worden gegeven aan een daartoe door het bevoegd gezag aangewezen ambtenaar, zodat deze in de gelegenheid is om bij de beproeving aanwezig te zijn;

5.10 de tank dient een wanddikte van (minimaal) 3 mm te hebben;

5.11 vanaf 1 januari 2005, of zo dit eerder is, bij vervanging van de bestaande bovengrondse olietank, moet het opslaan van dieselolie in een bovengrondse tank voldoen aan de richtlijn CPR 9-6 van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR), getiteld "Vloeibare aardolieprodukten; Buiten-opslag van K3-produkten in bovengrondse stalen tanks (tot 150 m^3)", dan wel de door de Minister aangewezen richtlijn van de CPR, die op dit onderwerp betrekking heeft;

6 AGRARISCH

Algemeen

6.1 in de inrichting mogen slechts de navolgende aantallen dieren maximaal aanwezig zijn:
* 264 opfokzeugen

6.2 het voer, met uitzondering van ruwvoer, moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebezigde bewaarplaatsen die rat- en muiswerend zijn ingericht;

6.3 ramen van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, gesloten worden gehouden; deuren moeten gesloten zijn behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen;

6.4 indien op de ventilatiekokers op het dak van de stal een regenkap is aangebracht, moet deze zodanig zijn uitgevoerd dat de luchtstroom zoveel mogelijk naar boven gericht blijft;

6.5 op het open terrein van de inrichting mag/mogen:
a. geen mest worden gedroogd of verbrand;
b. geen kadavers van dieren worden begraven; deze dienen in afwachting van de afvoer uit de inrichting te worden geborgen in een deugdelijke waterdichte verpakking of in een goed gesloten, speciaal daartoe bestemde, ruimte;
c. geen bevloeiing plaatsvinden, noch mag dit op andere wijze van mest of gier worden voorzien, behoudens ter bemesting volgens de normale landbouw-praktijken;

6.6 bij het verwijderen van mest mag de omgeving niet worden verontreinigd; transport van dunne mest en gier moet geschieden in volledig gesloten tankwagens, die in zindelijke staat moeten verkeren; het transport van de vaste mest moet geschieden in volledig gesloten of afgedekte wagens, welke op correcte wijze zijn beladen;

6.7 het ledigen van opslagruimten voor dunne mest en gier mag niet vaker plaatsvinden dan éénmaal per 3 maanden;

6.8 het ledigen van de mestopslagruimten, alsmede het transporteren van de mest uit de inrichting is verboden tussen 22.00 en 07.00 uur en op zaterdagen, zondagen en algemeen erkende feestdagen;

6.9 de stallen moeten zijn voorzien van een vloeistofdichte vloer;

6.10 een besloten ruimte waarin mengmest aanwezig is of wordt bewerkt, moet zodanig zijn geventileerd, dat zich geen brandbaar en/of explosief lucht/gasmengsel kan vormen;

6.11 dunne mest en gier, spoel- en schrobwater moeten worden opgeslagen in een hiertoe bestemde mestdichte opslagruimte; deze opslagruimte mag niet zijn voorzien van een overstort;

6.12 de afzuigputten moeten door middel van goed sluitende deksels of luiken gesloten worden gehouden, behoudens tijdens het ledigen;

6.13 het transport van dunne mest naar de mestopslagruimte moet plaatsvinden door middel van een gesloten riool of een daaraan ten minste gelijkwaardige voorziening;

6.14 de opslagruimte voor het bewaren van dunne mest en voor zover niet onder de dieren gelegen, moet zijn voorzien van een afdekking;

Opslag van vaste mest

6.15 de opslag van vaste mest buiten de stal moet plaatsvinden op een mestplaat; de stapeling van de mest moet zodanig plaatsvinden dat uitzakkend vocht niet van de mestplaat kan vloeien;

6.16 de in de stallen aanwezige vaste mest moet zo vaak als nodig worden verzameld en overgebracht naar een mestplaat als bedoeld in het voorgaande voorschrift, dan wel direct uit de inrichting worden afgevoerd;

6.17 de mestplaat voor de opslag van vaste mest buiten de stal moet rondom zijn voorzien van een opstaande rand of een daaraan ten minste gelijkwaardige voorziening; de mestplaat moet zijn voorzien van een aansluiting op de bedrijfsriolering;

Voedersilo

6.18 een silo alsmede zijn ondersteunende constructie moet zodanig zijn uitgevoerd, dat alle bij normaal gebruik optredende krachten veilig en zonder blijvende of ontoelaatbare vervorming kunnen worden opgenomen; een silo moet stabiel staan opgesteld op een voldoende draagkrachtige fundering;

6.19 het vullen van een silo vanuit een bulktransportwagen mag uitsluitend pneumatisch geschieden;

6.20 een silo en het daarbij behorende transportsysteem moet worden beschouwd als een ruimte met stofontploffingsgevaar;

6.21 alvorens met het vullen van een silo wordt begonnen, moet worden gecontroleerd of de verbinding tussen de aanvoerende auto en de silo stofdicht is en of de ontluchting van de silo naar behoren functioneert; voorzieningen moeten zijn getroffen om de losslang te kunnen laten leegstromen alvorens de slang wordt ontkoppeld;

6.22 tijdens het vullen van een silo moet de aanvoerende bulktransportwagen elektrisch geleidend aan de silo zijn gekoppeld of doelmatig zijn geaard, zodat geen spanningsverschil kan ontstaan tussen de

bulktransportwagen en de silo;

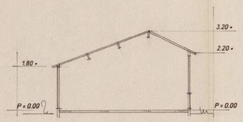
6.23 op een silo, alsmede een daarbij behorend transportsysteem moeten zodanige ontlastvoorzieningen zijn aangebracht, dat de maximale explosiedruk de barstdruk van het betreffende onderdeel niet overschrijdt; de ontlastopening moet zodanig uitmonden, dat een explosie geen gevaar of schade buiten de inrichting kan veroorzaken;

6.24 hinderlijke stofverspreiding bij het vullen van een voedersilo moet worden voorkomen door het via de ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen door middel van een doekfilter of vergelijkbaar;

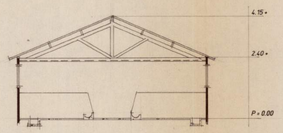
6.25 versleten of beschadigde filterdoeken moeten onmiddellijk worden vervangen;

6.26 een silo moet zijn voorzien van een overvulsignalering;

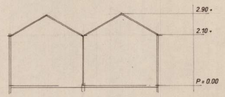
6.27 het pneumatisch vullen of doen vullen van een voedersilo is verboden tussen 22.00 uur en 07.00 uur;



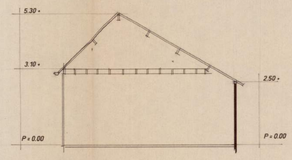
Doorsnede A - A.
vloer : beton
wanden : hout en glas.
dak: pannen
plafond : tempex



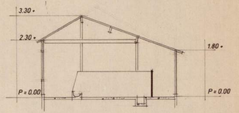
Doorsnede B - B.
vloer : beton
wanden : betonstenen
dak: pannen
plafond : folie



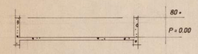
Doorsnede C - C.
vloer: zand
wanden en dak hout en glas



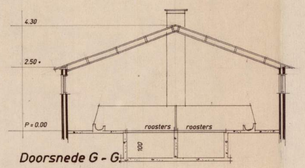
Doorsnede D - D.
vloer : beton
wanden : baksteen
dak: pannen
plafond : houten balklaag



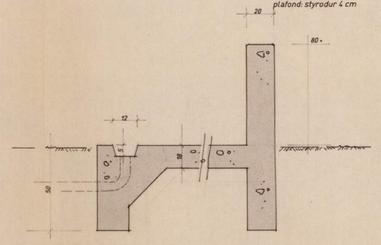
Doorsnede E - E.
vloer : beton
wanden : hout en glas.
dak: pannen
plafond : tempex



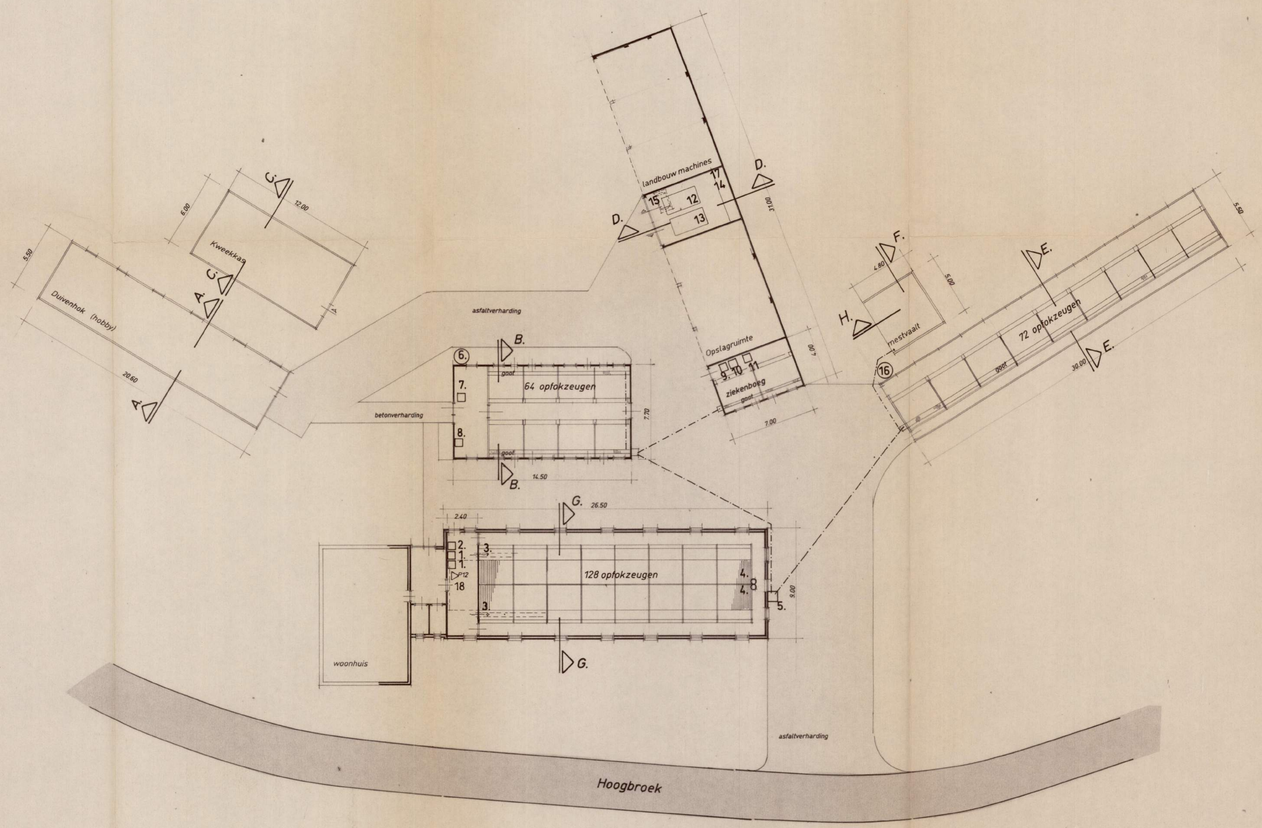
Doorsnede F - F.
vloer en wanden: waterdicht beton



Doorsnede G - G.
vloer : beton + roosters
wanden : baksteen
dak: golfplaten
plafond: styrodur 4 cm

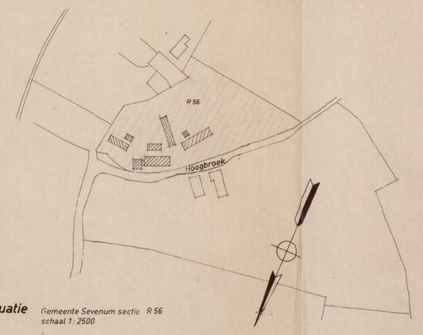


Doorsnede H - H schaal 1: 20



Totaal overzicht schaal 1: 200.

	Renvooi
1.	gasgestookte c.v. ketel nom. verm. 31 KW
2.	indirekt gestookte boiler inh. 60 ltr.
3.	lucht inlaatsysteem stal
4.	afzuigventilatoren ø 50 cm electr. vermogen 0.27 KW elk
5.	zuigput
6.	voedersilo inh. 2 ton
7.	rugvernevelaar. (mobiel)
8	bronpomp 6 m3/h electr. verm. 0.25 KW.
9	motormaaier benzine (mobiel)
10	motormaaier benzine (mobiel)
11	tuinfrais benzine (mobiel)
12	landbouwtractor 45 PK diesel.
13	personenauto benzine
14	werkbank met handgereedschappen totaal elecr. vermogen 2 KW.
15	dieselolietank inhoud 1200 ltr. in stalen bak (op zolder)
16	voedersilo inhoud 7 ton
17	smeerolie en vetten totaal 50 ltr. in opvangbak
18	poederblusser P12



Situatie Gemeente Sevenum sectie R 56
schaal 1: 2500

Eigendom P.A. Keizers

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Sevenum
d.d. 15 OKT. 1996 No. 16759
Secretaris,

De verzoeker;

P.A. Keizers.

0 1 2 3 4 5

project: Milieuvergunning Hoogbroek 24 Sevenum		
opdrachtgever: Dhr. P. A. Keizers, Hoogbroek 24, 5975 NH SEVENUM, tel 077 - 4671593	schaal 1: 100 en 1: 200	werk no. 9624
	datum 21.05.1996 get.	
	gew: a. 04.06.1996 b.	blad 01.
onderdeel: Hinderwetvergunning	c. d.	
	formaat: 60x110	

5988 BE Helden,
v.d. Boyenstraat 24,
Tel. 077 - 3072220
Fax 077 - 3077420

ontwerp en bouwcoördinatieburo abs smits

Ingeschreven onder nr.:
SBI-code :
Categorie :

WET MILIEUBEHEER

INTERGEMEENTELIJKE MILIEUDIENST
Ingek. 20 MEI 1994
940223
Afh. HE

Aanvraag vergunning - tevens beschrijving VEEHOUDERIJBEDRIJVEN

Indien mogelijk s.v.p. met schrijfmachine invullen.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum

Datum 9 mei 19 94

Naam aanvrager Dhr. P. Haenen

Adres Steeghoek 4

Postcode 5975 NR Plaats Sevenum

Telefoon 04767-3440 Telefax

O Aankruisen wat van toepassing is.

Verzoekt vergunning inzake het:

O oprichten en/of* in werking hebben van een inrichting als bedoeld in artikel 8.1, eerste lid, onder a en c, van de wet;

O veranderen van een inrichting vanwege uitbreidingen, als bedoeld in artikel 8.1, eerste lid, onder b, van de wet;

O veranderen van de gebezigde werwijzen in een inrichting, als bedoeld in artikel 8.1, eerste lid, onder b, van de wet;

O tijdelijk karakter/duur van de hieronder omschreven inrichting en wel voor een termijn van _____ jaar, als bedoeld in artikel 8.17 van de wet;

● verzoekt in verband met de uitbreiding/wijziging van de inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een nieuwe, de gehele hieronder omschreven inrichting omvattende vergunning, als bedoeld in artikel 8.4 van de wet.

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Sevenum
d.d. 31 OKT. 1995 No. 12290
Sekretarie

Aard van de inrichting

Hier de aard, indeling en uitvoering van de inrichting vermelden:

mestkuikenbedrijf

GEMEENTE SEVENUM
Ingekomen 11 MEI 1994
Klass. nr.: 1777.13
Volg nr.: 12290
Bestemd voor sector BZ M GG
Kopie sector
Ter B+W
Afd. Fin. Sec. t. Gem.

Plaats waar de inrichting is/zal* worden opgericht

Naam inrichting

Adres Hoogbroek 26

Postcode 5975 NH Plaats Sevenum

Telefoon 04767-3440 Telefax

Kadastrale ligging Sevenum Sectie G nr(s) 2048

Handtekening aanvrager:

* doorhalen wat niet van toepassing is.

Vraag zo nodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen U nog nodig heeft voor het in bedrijf stellen van Uw bedrijf.
Bij de aanvraag over te leggen: een bouwkundige plattegrondtekening in ...voud, schaal niet kleiner dan 1:250, doch bij voorkeur 1:100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende.
(Deze tekening dateren en ondertekenen).

Zie verder bijgevoegde toelichting.

Nauwkeurige beschrijving

Doel van de inrichting

Hier beknopt aangeven hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardigd of verzameld.

Inrichting waarbij mestkuikens en meststoffen bewaard zullen worden.

Opslag van veevoeders.

1. Bestaande vergunningen

Welke milieuvergunningen en/of kennisgevingen zijn er in het verleden voor dit bedrijf verleend?

	aanwezig	niet aanwezig	aangevraagd	datum
0 geen				
0 oprichtingsvergunning				
0 uitbreiding en/of wijziging vergunning				
● een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning	*			18-12-1992
0 een melding volgens artikel 1a Hinderbesluit				
0 een kennisgeving Besluit propaan Hinderwet				
0 een kennisgeving Besluit mestbassin Hinderwet				
0 een kennisgeving Lozingbesluit bodembescherming				
0 een kennisgeving volgens hoofdstuk 4 van de APV inzake lozing en riolering				
0 een vergunning volgens hoofdstuk 4 van de APV inzake lozing en riolering				
0 een vergunning van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren*				
0 _____				
0 _____				

Bouwvergunning
0 niet aangevraagd
● aangevraagd, datum aanvraag* 28 april 1994
0 verkregen, datum vergunning _____
0 _____

* Aanvraag/vergunning dient te worden bijgevoegd.

Wanneer vanuit de inrichting afvalwater c.q. verontreinigd water wordt gebracht op een oppervlaktewater dient tegelijkertijd een hiertoe strekkende aanvraag te worden ingediend bij het Zuiveringschap Limburg, Postbus 314, 6040 AH Roermond.

2. De opslag van kuilvoer

● N.v.t.

0 De afstand tussen de kuilvoeropslag van gras en de dichtstbijzijnde woning van derden of gevoelig object bedraagt _____meter

0 De afstand tussen de kuilvoeropslag van snijmais en de dichtstbijzijnde woning van derden of gevoelig object bedraagt _____meter

0 De afstand tussen de kuilvoeropslag van gras en de weg bedraagt _____ meter

0 De afstand tussen de kuilvoeropslag van snijmais en de weg bedraagt _____ meter

0 Zijn er voorzieningen aangebracht voor opvang van percolaatwater? ja/nee
Zo ja, welke
_____
_____
_____
_____

3. Afstanden mestopslag

0 De afstand tussen de opslagplaats van vaste mest en de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa _____meter

0 De afstand tussen de opslagplaats van vloeibare mest en de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa _____meter

0 De afstand tussen de opslagplaats van gier en de dichtstbijzijnde woning bedraagt circa _____meter

4. Omvang

DIERCATEGORIEEN	TOTAAL TE REALISEREN	OMVANG VOLGENS VERGUNNING(EN)	AANTAL REEDS AANWEZIG
RUNDVEE			
a. Melk- en kalfkoeien (evenals zoogkoeien)			
b. Vrouwelijk jongvee tot ca. 2 jaar			
c. Vleeskalveren van ca. 0-6 maanden			
d. Vleesstieren (evenals overig vleesvee) tot ca. 2 jaar			
VARKENS			
a. Fokzeugen inclusief biggen tot ca. 25 kg			
b. Aantal gespeende biggenplaatsen tot 25 kg			
c. Opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking - Mestsysteem *			
d. Opfokberen van ca. 25 kg tot ca. 7 maanden			
e. Dekberen ca. 7 maanden en ouder			
f. Vleesvarkens 1) (evenals opfokberen) - Mestsysteem * 2)		400 172	400 172
g. Opfokzeugen op specifieke opfokbedrijven (gespec. bedrijf waar uitsluitend biggen zwaarder dan 25 kg worden opgefokt tot fokzeugen			
h. Scharrelvarkens zwaarder dan 25 kg			

* S.v.p. invullen wat van toepassing is;
v.r. is volledig rooster
g.d. is gedeeltelijk rooster, gehele hok onderkelderd zonder stankafsluiter
o.g.d. is overig gedeeltelijk roostervloer

1) diepstrooisel

2) v.r. + g.d.

DIERCATEGORIEEN	TOTAAL TE REALISEREN	OMVANG VOLGENS VERGUNNING(EN)	AANTAL REEDS AANWEZIG
KIPPEN			
a. Opfokhennen en -hanen van legrassen; jonger dan ca. 18 weken			
1. open mestopslag onder de batterij			
2. mestbandbatterij met afvoer naar een gesloten put (dagontmesting)			
3. batterij met geforceerde mestdroging (kanalenstal)			
4. mestbandbatterij met geforceerde mestdroging (korte/lange opslag)			
5. grondhuisvesting (strooisel-, roostervloer)			
b. Legkippen (evenals (groot-)ouderdieren van legrassen)			
1. open mestopslag onder de batterij (flatdeck kooien, trapkooien en compactkooien voor natte mest)			
2. mestbandbatterij met afvoer naar een gesloten put (dagontmesting)			
3. batterij met geforceerde mestdroging (deeppitstal of highrisestal, kanalenstal)			
4. mestbandbatterij met geforceerde mestdroging (korte/lange opslag)			
5. grondhuisvesting zgn. scharrelkippen (strooiselvloer + roostervloer			
c. Ouderdieren van slachtrassen in opfok; jonger dan ca. 19 weken			
d. Ouderdieren van slachtrassen			
e. Slachtkuikens	63.000	33.000	33.000
1. zwevende vloer met strooiseldroging			
2. overige bedrijven			

DIERCATEGORIEEN	TOTAAL TE REALISEREN	OMVANG VOLGENS VERGUNNING(EN)	AANTAL REEDS AANWEZIG
SCHAPEN			
a. Schapen inclusief lammeren tot ca. 45 kg			
KONIJNEN			
a. Voedsters inclusief rammen, opfokdieren en slachtkonijnen			
GEITEN			
a. Melkgeiten inclusief aanfok			
KALKOENEN			
a. Ouderdieren van slachtkalkoenen in opfok; van ca. 0-6 weken			
b. Ouderdieren van slachtkalkoenen in opfok; van ca. 6-30 weken			
c. Ouderdieren van slachtkalkoenen van 30 weken en ouder			
d. slachtkalkoenen			
EENDEN			
a. Ouderdieren van slachteenden; van 0 tot 24 maanden			
b. Slachteenden binnen mesten			
c. slachteenden buiten mesten			
PELSDIEREN			
a. Nertsen; open mest-opslag onder de kooi			
b. Nertsen; dagontmesting met afvoer naar een gesloten put			
c. Zilvervossen			
d. Blauwvossen			

DIERCATEGORIEEN	TOTAAL TE REALISEREN	OMVANG VOLGENS VERGUNNING(EN)	AANTAL REEDS AANWEZIG
PARELHOENDERS			
PAARDEN			
a. Volwassen (3 jaar en ouder) - zonder grasland			
- met grasland			
b. In opfok (jonger dan 3 jaar)			
PONY'S			
a. Volwassen (3 jaar en ouder) - zonder grasland			
- met grasland			
b. In opfok (jonger dan 3 jaar)			
OVERIGE DIERSOORTEN			

5. Mestopslag

(totale inhoud)

O Drijfmestkelders inh. _____ m^3

O Mestzak inh. _____ m^3

O Mestplaat inh. _____ m^3 Open/Afgedekt. Opp_____ m^2

O Mestbassin inh. _____ m^3 Open/Afgedekt. Opp_____ m^2

6. Mestvervoer

● Aantal keren dat de mest uit het bedrijf wordt afgevoerd 7 maal per jaar

O De vloeibare mest wordt afgevoerd:

naar: _____

met : _____

● De vaste mest wordt afgevoerd:

naar: akkerbouwer

met : containers

7. Omgeving

In de direkte omgeving van het bedrijf is/zijn gelegen

	Afstand
O Bebouwde kom	_____ m
O Ziekenhuis, sanatorium, internaat etc.	_____ m
O Bungalowpark, camping etc.	_____ m
O Zwembad, speeltuin	_____ m
O Meerdere burgerwoningen in lintbebouwing	_____ m
O Meerdere verspreid liggende burgerwoningen	_____ m
O Een enkele burgerwoning in het buitengebied	_____ m
O Agrarische bedrijfswoning van derden	62 m

● Een gebied waarvoor bij provinciale verordening regels zijn gesteld ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de waterwinning

8. Ventilatie

O Op natuurlijke wijze _____ m boven maaiveld/daklijn

● Op mechanische wijze 5.00 m boven maaiveld/daklijn

Aantal electrische ventilatoren 53 stuks (met milieukoker)

Aantal electrische ventilatoren _____ stuks (met regenkap)

totaal vermogen 26,5 kW

O Omschrijving van het stalsysteem is toegevoegd

9. Vermogen
(totaal)

● Electromotoren 21,75 kW

○ Verbrandingsmotoren _____ kW

10. Stookinstallatie

n.v.t.

● Gas schoorsteenh. __ m boven maaiveld/daklijn verm. _____ kW (tot.)

○ Stookolie schoorsteenh. __ m boven maaiveld/daklijn verm. _____ kW (tot.)

○ Vaste brandstof schoorsteenh. __ m boven maaiveld/daklijn verm. _____ kW (tot.)

Soort vaste brandstof _____

○ Stoomketel schoorsteenh. __ m boven maaiveld/daklijn verm. _____ kW (tot.)

○ Elektrisch verwarmingsapparatuur verm. _____ kW (tot.)

● Maximale brandstofverbruik per jaar: gas 54.000 ~~ltr/kg~~/m^3

stookolie _____ ltr/kg/m^3

vaste brandstof _____ ltr/kg/m^3

11. Chemische afvalstoffen

● ~~Ja~~/Nee

	Aard	Afvoer-frequentie/jr	Hoeveelh./jr. in kg	Wijze van opslag	Vergunninghouder WCA	Afvalstroom-nr.
○	Afgewerkte olie					
○	Olie/vetafzetting					
○	Zand c.q. slibafval					
○	Medicijnen					
○	Restanten bestrijdingsmiddelen					
○	Kantoorafval					
○	T.l. lampen enz.					
○	Batterijen/accu's					
○						
○						

12. Overige afvalstoffen (metalen, autobanden enz.)

● ~~Ja~~/Nee

	Aard	Afvoer-frequentie/jr	Hoeveelh./jr in kg	Wijze van opslag	Inzamelaar
○					
○					
○					

13. Maatregelen die worden getroffen ten behoeve van:

1. het voorkomen of beperken van het ontstaan van voornoemde afvalstoffen in de inrichting:

_____

_____

_____

_____

2. het hergebruiken of nuttig toepassen danwel het geschikt maken voor hergebruik of nuttige toepassing van de voornoemde afvalstoffen die in de inrichting ontstaan:

_____

_____

_____

_____

14a. Opslag brandbare vloeistoffen

	Soort	Type opslag* (ondergr.bovengr.)	Hoeveelheid m^3	Datum installatie	Nr. op tekening
1					
2					
3					
4					
5					

* Bij ondergrondse opslag tank- en installatiecertificaten toevoegen

Voor het opslaan van vloeistoffen in ondergrondse tanks gelden algemene regels volgens het Besluit opslaan in ondergrondse tanks (B.O.O.T.)

14b. Opslag brandbare stoffen (bijv. kunststoffen, hout, kunstmest, ontvettingsmiddelen enz.)

	Aard	Hoeveelheid m^3/kg	Nr. op tekening
1			
2			
3			
4			
5			

14c. Opslag overige stoffen

0 Kunstmestsilo

0 Brijvoederinstallatie

0 _____

● Meelsilo's; aantal 3 stuks

Zo ja,

Soort stof	Hoeveelheid	Type opslag
veevoer	72.000 kg.	polyester silo's

14d. Opslag bestrijdingsmiddelen

● ~~Ja~~/Nee

0 Bestrijdingsmiddelenkast, niet betreedbaar

0 Betreedbare bestrijdingsmiddelenkast

0 _____

0 Hoeveelheden die maximaal aanwezig zijn per soort:

_____ kg/l

_____ kg/l

_____ kg/l

15. Bedrijfsafvalwater (zijnde alle verontreinigde en te lozen afvalwaterstromen)

● Ja/~~Nee~~

0 In gemeenteriool: vrijverval/drukriool

0 Op open water

0 In bodem

0 In mestput/-bassin

0 In gierkelder

● afvoer met giertank

Via

0 Zand- c.q. slibvanger

0 Vetafscheider

0 Zuiveringsinstallatie

0 Olie/benzine-afscheider

0 Bezinkvijver

0 Septictank

0 Infiltratievoorziening

16. Waterverbruik en bestemming:

	Verbruik/jaar:	Gebruikt voor:
leidingwater	2200	dieren, reinigen
grondwater	270 m³	reinigen
regenwater		
oppervlaktewater		

Op de tekening moeten de lozingspunten, het leidingnet en de voorzieningen van alle lozingen zijn aangegeven.

17. Af- en aanvoerbewegingen vrachtwagens en/of tractoren

- Vrachtwagens
- 1 tussen 07.00 en 19.00 uur per dag/~~per week~~
- 1 tussen 19.00 en 23.00 uur ~~per dag~~/per week
- 1 tussen 23.00 en 07.00 uur ~~per dag~~/per week

- Tractoren
- 7 tussen 07.00 en 19.00 uur ~~per dag~~/per week
- 1 tussen 19.00 en 23.00 uur ~~per dag~~/per week
- 1 tussen 23.00 en 07.00 uur ~~per dag~~/per week

18. Ammoniak-emissie beperkende maatregelen

Worden er speciale voorzieningen getroffen ter beperking van de emissie van ammoniak en/of stankveroorzakende stoffen? (zo mogelijk stalsysteem aangeven)

Zo ja, welke en bescheiden terzake bijvoegen.

0 Biobedinstallatie
0 Bioluchtwasserinstallatie
0 Stoffilter(s)
0 Stal(len) nr._____ en _____ met gesloten mestopslag
0 Stalsysteem/groen label_____
0 Omschrijving van bovenstaande emissiebestrijdingsmaatregelen is bijgevoegd

0 Tijdsplanning en fasering aangeven van de te treffen voorzieningen

_____

_____

_____

19. Voorzieningen ter beperking van brand of explosie, o.a. constructie-eigenschappen (ook op tekening vermelden).

Nieuw te bouwen stal (stal 1) wordt uitgevoerd met isolatie materiaal voorzien van aluminium folie.

20. Nadere gegevens

Hier vermelden de overige van belang zijnde gegevens, bijv. grondwateronttrekking per jaar of mestbewerking (procédé bijvoegen)

T.b.v. het reinigen van de stallen wordt grondwater onttrokken (250 - 300 m^3/jaar)

21. Toekomstige ontwikkelingen

Hier vermelden de redelijkerwijs binnen afzienbare tijd te verwachten wijzigingen of uitbreidingen van de inrichting of veranderingen van de in de inrichting gebezigde werkwijzen

Niet bekend

De aanvrager,

(handtekening)

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente _____

d.d. _____ no. _____

De secretaris,

Bijlagen _____ stuks

Formulier nr.: 3534m/1993

INTERGEMEENTELIJKE MILIEUDIENST
Broekhuizen - Grubbenvorst - Meerlo-Wanssum - Sevenum

WET MILIEUBEHEER

Betreft aanvraag: P.Haenen
Hoogbroek 26
5975 NH Sevenum

Ingekomen: 20 mei 1994/ 940223

Te volgen procedure: verkort/normaal/verlengd.

Openbare zitting vermoedelijk wel/niet nodig.

Onderstaande adressen in ieder geval aanschrijven:

5975 NH Hoogbroek 13, 15. 19, 23, 24, ~~20~~ Wanneer niet 26 ?

Molenveldweg 62, 66, 80, 82, 84, 85 en 93

Ev. 5975 AK
On. 5975 AJ.

Windmolen Hoogbr. 26

Behandeld door : ing. Th.A. Dinnissen

ing. P.J.M. Pennings

H.J.W. Engelen

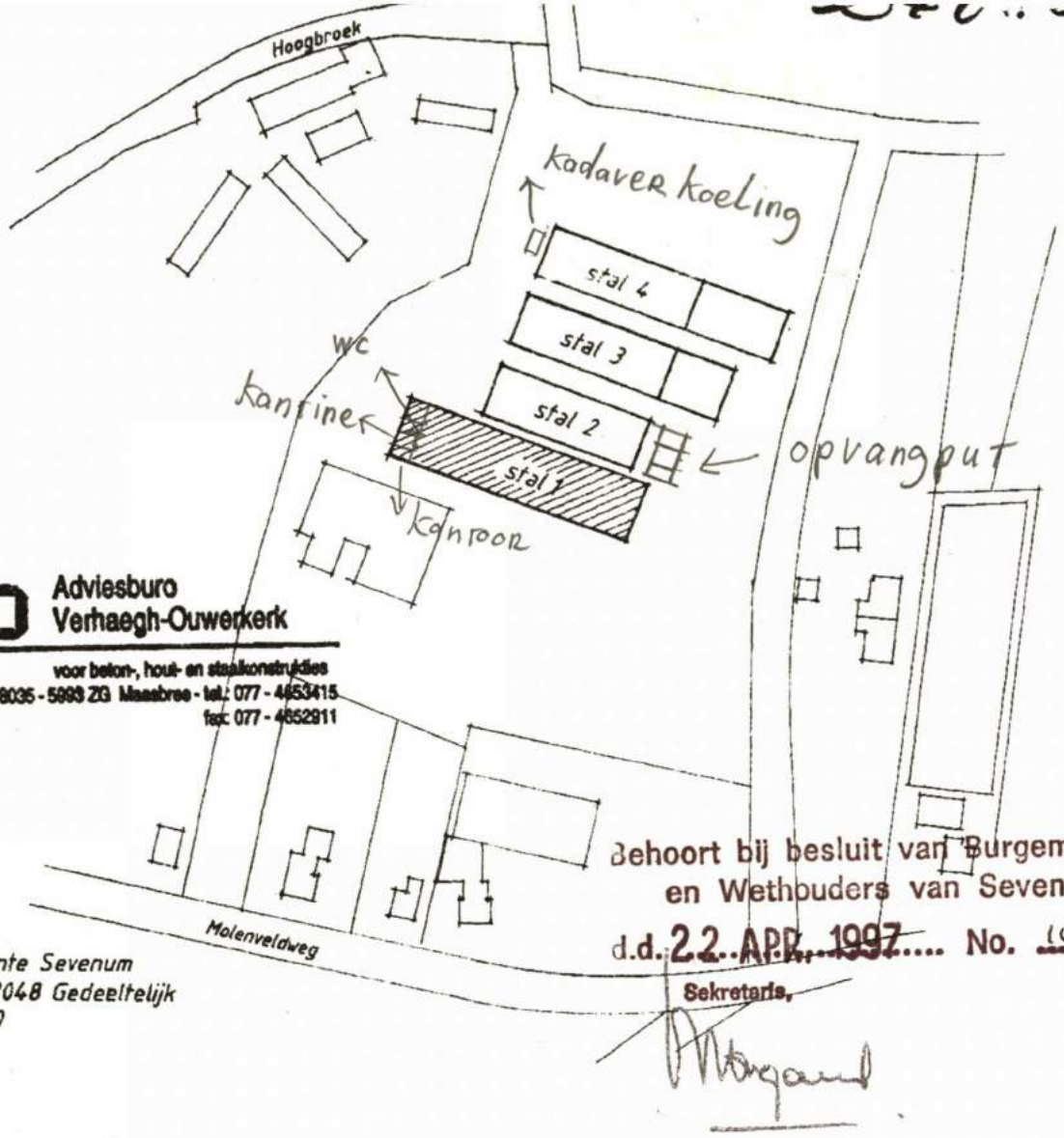
G.F.M. Brugmans

P. Tielen

Opmerkingen:

acc. 22/7/94 P.P.

Beatrixstraat 2, 5864 AH Meerlo Postbus 1400, 5864 ZG Meerlo Telefoon 04789-9222 Telefax 04789-2515



Adviesburo
Verhaegh-Ouwerkerk
voor beton-, hout- en staalkonstruktdies
postbus 8035 - 5993 ZG Maasbree - tel.: 077 - 4653415
fax: 077 - 4652911

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 22 APR. 1997 No. 18432
Sekretaris,

Situatie : gemeente Sevenum
Sectie : G no. 2048 Gedeeltelijk
Schaal : 1 : 2000

ARCHITEKTENBURO
WANTEN & WIJNEN
MOLENSTRAAT 38a
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 04767 - 1636
TELEFAX 04767 - 3703

PRINCIPAAL DHR. P. HAENEN
STEEGHOEK 4
5975 NR SEVENUM
Tel : 04767 - 3440

OMSCHRIJVING Plan voor het bouwen van een mestkuiken stal aan de Hoogbroek 26 te Sevenum (betreft stal 1).

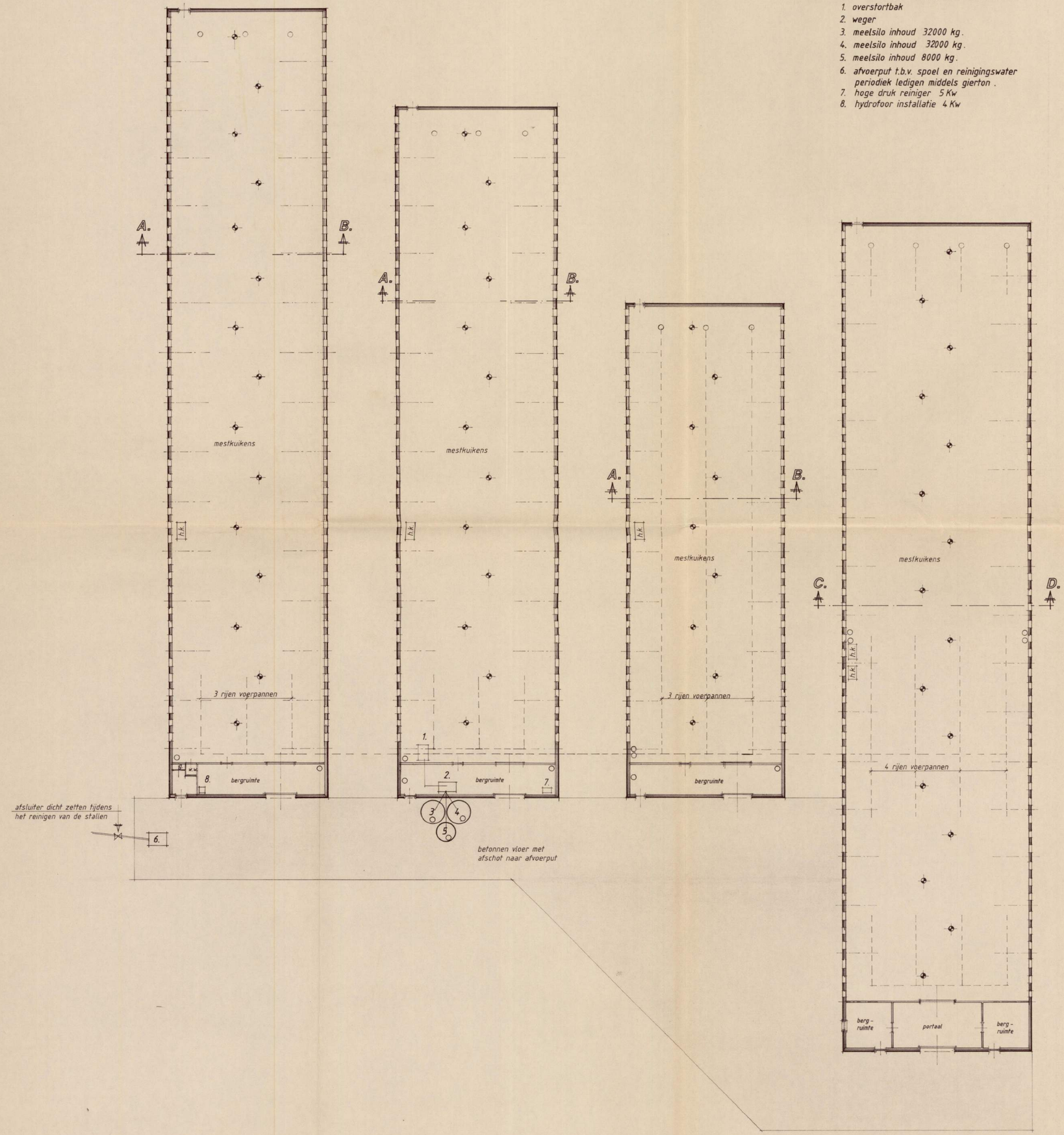
DATUM 19 04 94	GEWIJZIGD 05 12 95	SCHAAL 1 : 200 1 : 20 1 : 100	WERKNR. 94 029
GETEK. m. wijers			TEK.NR. B 3

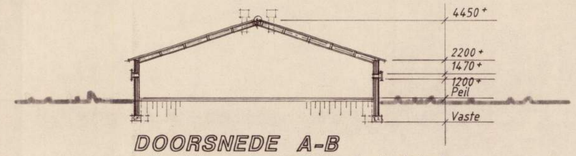
AANWEZIGE DIEREN :

mestkuikens aantal 63.000

RENVOOI :

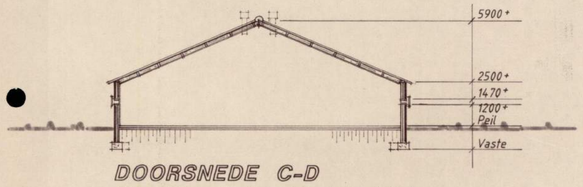
- ⊕ = ventilatoren ø 45 0,5 Kw per stuk
- ○ = vijzels 0,75Kw per stuk
- w.w. = warmwatertoestel
- g. = gasmeter
- h.k. = hete lucht kanonnen 180.000 K/Cal.
1. overstortbak
2. weger
3. meelsilo inhoud 32000 kg.
4. meelsilo inhoud 32000 kg.
5. meelsilo inhoud 8000 kg.
6. afvoerput t.b.v. spoel en reinigingswater periodiek ledigen middels gierton.
7. hoge druk reiniger 5 Kw
8. hydrofoor installatie 4 Kw





DOORSNEDE A-B

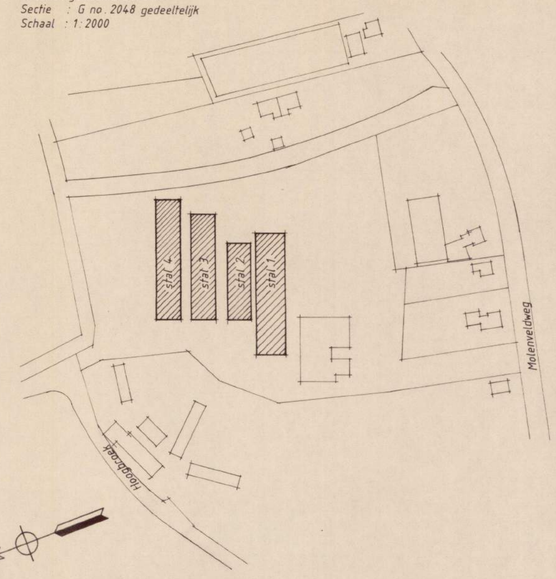
dakbedekking : eternit golfplaten (asbestvrije)
plafond : 50 mm. dupanel (isolatie)
wanden : baksteen / kalkz. st. bu / bi dik 300 mm
deuren : h.
vloeren : betonvloer 120 mm. dik



DOORSNEDE C-D

dakbedekking : eternit golfplaten (asbestvrije)
plafond : 50 mm. dupanel (isolatie)
wanden : baksteen/kalkz. st. bu/bi dik 300 mm.
deuren : h.
vloeren : betonvloer 120 mm. dik

Situatie : gemeente Sevenum
Sectie : G no. 2048 gedeeltelijk
Schaal : 1: 2000



Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Sevenum
d.d. 31 OKT. 1995 No. 12290
Sekretaris.

HANDTEKENING :
AANVRAGER :

0 1 2 3 4 5

ARCHITEKTENBURO
WANTEN & WIJNEN
MOLENSTRAAT 38a
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 04767 - 1636
TELEFAX 04767 - 3703

PRINCIPAAL: DHR. P. HAENEN
STEEGHOEK 4
5975 NR SEVENUM Tel : 04767 - 3440

OMSCHRIJVING: Tekening behorende bij de hinderwetvergunning aanvraag d.d. aan de Hoogbroek 26 te Sevenum.

DATUM 21 04 94	GEWIJZIGD	SCHAAL 1 : 200	WERKNR. 94 029
GETEK. m. wijers			TEK.NR. H 1.

INTERGEMEENTELIJKE MILIEUDIENST

NOTA aan gemeente Sevenum
d.d. 21 juli 1994

Ter afhandeling naar:	Afgedaan paraaf:

Gezien	Akkoord			Bespreken		
Secr.	Burg.	Weth.	Weth.	Burg.	Weth.	Weth.

Onderwerp: 940384

Wet milieubeheer,
P.Haenen, Hoogbroek 26

Bijgaand ontvangt U de voorschriften, die mijns inziens verbonden moeten worden aan de vergunning ingevolge art. 8.4 van de Wet Milieubeheer voor de heer P. Haenen, Steeghoek 4 te Sevenum betreffende een inrichting, bestemd tot het bedrijfsmatig houden van mestkuikens aan het adres Hoogbroek 26.

Op 24-12-1992 is aan Maatschap Winkelmolen, Hoogbroek 26 een nieuwe, de gehele inrichting omvattende hinderwetvergunning verleend voor het houden van 33.000 mestkuikens, 400 mestvarkens op diepstrooiselvloer en 172 mestvarkens op volledige roostervloer. De ammoniakuitstoot bij deze dierbezetting komt overeen met 3166 kg NH3, terwijl het aantal mestvarkenseenheden 902 bedraagt.

De heer P.Haenen, Steeghoek 4 heeft het bedrijf in 1993 overgenomen van Maatschap Winkelmolen. De heer Haenen wil de bestaande mestkuikenhokken vergroten en de varkensstal voor 400 mestvarkens vervangen door een mestkuikenstal. De bestaande stal voor 172 mestvarkens zal niet meer als zodanig gebruikt worden. De woning behorende bij het bedrijf blijft eigendom van de heer Winkelmolen en kan mijns inziens beschouwd wordenals bedrijfswoning. De afstanden t.o.v niet tot de inrichting behorende woningen blijft nagenoeg gelijk als in de vergunde situatie. De totale bezetting van het bedrijf zal dan 63.000 mestkuikens bedragen. Dit komt overeen met een ammoniakuitstoot van 3150 kg NH3. Het aantal mestvarkens eenheden bedraagt dan 630. Deze omschakeling voldoet aan het gemeentelijk ammoniakbeleid, omdat de ammoniakuitstoot niet toeneemt ten opzichte van de vergunde situatie in 1992.

Of bij deze omschakeling sprake is van verplaatsing van mestproductierechten is uit de aanvraag niet op te maken. Mijns inziens dient de heer Haenen hierover schriftelijk

ADVIES AFDELING: D.D.

BESLISSING BURGEMEESTER EN WETHOUDERS D.D.

duidelijkheid te geven. Indien dit wel het geval is, is het convenant inzake het regionaal ammoniakbeleid van toepassing en dient de aanvraag hieraan getoetst te worden. Tevens dient bevestigd te worden, dat de woning als bedrijfswoning aangemerkt dient te worden.

Indien het convenant niet van toepassing is, adviseer ik Uw College de vergunning onder de bijgaande voorschriften te verlenen. Wel dient mijns inziens in de beschikking te worden opgenomen,dat het bedrijf op 14-1-1996 overeenkomstig de vergunning in werking dient te zijn (dit in verband met het kunstmatig rekken van de vergunning). Indien het bedrijf op die datum niet conform de vergunning in werking is, kan voor een gedeelte van de vergunning een intrekkingsbesluit worden genomen.

Behandeld door: ing.P.J.M.Pennings

Het Hoofd van Dienst,
ing. Th.A. Dinnissen.

H. J. W. ENGELEN

6

NOTA nr. .....

datum 15-11-1994

GEMEENTE SEVENUM

aanwijzingen voor de typiste:
..... voud
..... archief
..... totaal

akkoord				bespreken			
secr.	burg.	weth.	weth.	secr.	burg.	weth.	weth.

onderwerp:

Ontwerp-beschikking
Wet Milieubeheer
P.Haenen, Hoogbroek 26

ter circulatie en behandeling

naar: SS

Aan het college van burgemeester en wethouders,

Dhr P. Haenen, Steeghoek 4, alhier heeft een aanvrage om een milieuvergunning ingediend voor het bedrijfsmatig houden van mestkuikens op het adres Hoogbroek 26. Het gaat hier om de overname van het bedrijf van Maatschap Winkelmolen.
Uit de bijgevoegde rapportage van de IMD blijkt, dat de procedure thans kan worden gestart met het ter inzage leggen van de ontwerp-beschikking.

Advies: Ontwerp-beschikking vaststellen .

afd. GrG/milieu

SH akk.

vergadering b. en w. d.d. 22/11/1994

cf advies

burg.
secr.

Wachten op STRAB

INTERGEMEENTELIJKE MILIEUDIENST

Broekhuizen - Grubbenvorst - Meerlo-Wanssum - Sevenum

NOTA aan gemeente Sevenum
d.d.: 19 juni 1995

Onderwerp: Overwegingen ten aanzien van de d.d. 13 februari 1995 ingekomen bedenkingen tegen de ontwerp-beschikking ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer van P. Haenen voor een mestkuikenbedrijf gelegen aan Hoogbroek 28 te Sevenum.

95519

Voor verdere procedure naar	Commissie d.d.	Raad d.d.
Besluit B&W d.d.		
WEL / NIET openbaar		

Gezien / Akkoord	Sektor-hoofd		
	Sektor middelen		
	Sektor g.g.z.		
	Sektor b.z.		
		Akkoord	Bespreken
	Sekretaris		
	Burgemeester		
	Wethouder		
	Wethouder		

Advies IMD: Onderhavige beschikking te verlenen en de in deze nota opgenomen overwegingen op te nemen in de te verlenen vergunning.

Advies afdeling:

Bij de gemeente Sevenum zijn van de Werkgroep Behoud de Peel is d.d. 13 februari 1995 schriftelijk bedenkingen ingekomen tegen de ontwerp-beschikking ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer van P. Haenen voor een mestkuikenbedrijf gelegen aan Hoogbroek 28 te Sevenum.

Beatrixstraat 2, 5864 AH Meerlo Postbus 1400, 5864 ZG Meerlo Telefoon 04789-9222 Telefax 04789-2515

De Werkgroep is van mening, dat, ondanks dat de ammoniakemissie afneemt het "ALARA-beginsel" ingevolge de Wet milieubeheer dient te worden toegepast.
In deze nota worden eerst de feiten en gegevens op een rij gezet gevolgd door de afweging.

Feiten en gegevens

Bij onderhavig bedrijf is sprake van het omzetten van mestvarkens naar mestkuikens, waarbij geen dierplaatsen van elders behoeven te worden ingetrokken. De ammoniakemissie en daarmee samenhangend de ammoniakdepositie nemen enigszins af. Hiermee voldoet de aanvraag aan artikel 9 van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij (IAV).
De aanvraag dient vervolgens getoetst te worden aan de Wet milieubeheer. Met betrekking tot de emissies in de buitenlucht zal een beoordeling moeten plaats vinden op basis van artikel 8.8 lid 1 en artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer, waarin - in de toelichting van deze artikelen - het "ALARA-beginsel" (As low as reasonably achievable) is opgenomen.

Het "ALARA-beginsel" zoals bedoeld in de Wet milieubeheer is ontleend aan het beleid inzake de stralingsbescherming en houdt het volgende in.
De vergunningverlener krijgt de opdracht om door middel van vergunningsvoorschriften nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Als dat niet mogelijk is, en de milieuvergunning niet wordt geweigerd, moet worden gekozen voor de voorschriften die een zo groot mogelijke bescherming bieden, waarbij in de regel de best bestaande/best beschikbare technieken worden voorgeschreven. Indien dat echter redelijkerwijs niet kan worden gevergd, kan worden volstaan met het voorschrijven van de best toepasbare/best uitvoerbare technieken als minimum.
In de toelichting op de Wet milieubeheer is opgenomen, dat in de regel bij het redelijkheidscriterium met name de (overmatige hoge) kosten bekeken zullen worden, waarbij niet de individuele onderneming, maar de betrokken bedrijfstak relevant is.
Aangezien echter in dit verband geen jurisprudentie voorhanden is, zal de situatie van de onderhavige inrichting tevens bij de beoordeling betrokken worden.

Met betrekking tot de voornoemde best bestaande/best beschikbare technieken zijn voor mestkuikenstallen in principe drie zgn. 'groen-label-systemen' beschikbaar.
Een stal heeft pas het predikaat 'Groen-label', als t.o.v. de traditionele stalsystemen een substantiële ammoniakreductie wordt bewerkstelligd.
De Stichting Groen Label houdt zich bezig met het toetsen van deze nieuwe stalontwerpen en geeft stalsystemen die aan de gestelde eisen voldoen een keurmerk, het zogenaamde Groen Label.
De Stichting toetst dus niet of een stalsysteem in financieel opzicht een verantwoord keuze is en in redelijkheid kan worden voorgeschreven, doch ziet uitsluitend toe op het bereiken van voldoende ammoniakreductie van nieuw stalsysteem.
De "redelijkheids"-toets of een 'groen-label-stalsysteem' ingevolge de Wet milieubeheer geëist kan worden, is in onderhavig geval in eerste instantie voorbehouden aan het college van Burgemeester en Wethouders van Sevenum en, in het geval beroep wordt ingesteld tegen de beschikking, in tweede instantie door de Raad van State.

De best toepasbare/best uitvoerbare technieken zou mogelijk een tussen-oplossing zijn tussen de traditionele stalsystemen en de best beschikbare technieken.
Een dergelijke techniek is echter niet beschikbaar voor mestkuiken-stallen. Het is òf een groen-label-stal òf een traditionele stal.
Derhalve zal deze techniek in deze nota verder buiten beschouwing worden gelaten.

Afweging

Uit informatie bij het Informatie- en Kenniscentrum (het IKC) is gebleken, dat de extra investeringen om een 'groen-label-systeem' op basis van de best bestaande/best beschikbare technieken te installeren ca. 31% van de investeringskosten van een tradtionele stal bedragen.
Tegen deze extra investeringen staan in onderhavig geval geen structurele opbrengsten tegenover. Anders zou het zijn, indien de extra investeringen verdeeld zouden kunnen worden over meerdere, deels nog aan te kopen (c.q. in te trekken) dierplaatsen door gebruik te maken van een 'Groen-label-stal', waarbij dan wel de ammoniakemissie op inrichtingsniveau neutraal blijft.
Het aankopen van vee met ammoniakrechten en het elders bij een milieuvergunning intrekken is echter in deze situatie niet het geval.
Dezerzijds wordt afgevraagd of een 'Groen-label-systeem' en dus een extra investering van ca. 31% bovenop de kosten voor de bouw van traditionele stal 'redelijkerwijs' verlangd kan worden.
Een dergelijke extra investering betekent volgens het IKC, dat deze stal niet meer economisch haalbaar c.q. rendabel is.

Derhalve ben ik van mening, dat op basis van genoemde "redelijk-heids"-toets, zoals is verwoord in de Wet milieubeheer c.q. het 'ALARA-beginsel', een extra investering van 31%, door het voor-schrijven van een 'Groen-label-systeem' zonder dat daar inkomsten tegenover gesteld zijn, niet geëist kan worden.

Gezien het bovenstaande ben ik van mening, dat het bezwaar van de Werkgroep Behoud de Peel niet gegrond verklaard dient te worden en dat tevens de vergunning aan de heer P. Haenen voor een mestkuiken-bedrijf verleend kan worden overeenkomstig de concept-vergunning.
Overigens zou een 'groen-label-stal' niet in de vergunning kunnen worden voorgeschreven. Men verlaat immers de grondslag voor de aan-vraag. De keuze is slechts de onderhavige vergunning te verlenen of te weigeren. In het laatste geval dient de aanvrager met een nieuwe aanvraag te komen en zelf een 'groen-label-stal aan te vragen.

Dit betekent hoogst waarschijnlijk, dat de Werkgroep Behoud de Peel tegen deze vergunning in beroep zal gaan.
De uiteindelijke beslissing over het al dan niet - op basis van het ALARA-beginsel ingevolge de Wet milieubeheer - eisen van een groen-label-stal bij dit mestkuikenbedrijf is voorbehouden aan de Raad van State.

Behandeld door: ing. M. Zijlstra

Het Hoofd van Dienst,
ing. Th.A. Dinnissen.

INTERGEMEENTELIJKE MILIEUDIENST

Broekhuizen - Grubbenvorst - Meerlo-Wanssum - Sevenum

NOTA aan gemeente Sevenum
d.d.: 13 oktober 1995

95821

Onderwerp: Overwegingen ten aanzien van de d.d. 13 februari 1995 ingekomen bedenkingen tegen de ontwerp-beschikking ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer van P. Haenen voor een mestkuikenbedrijf gelegen aan Hoogbroek 26 te Sevenum.

Voor verdere procedure naar	Commissie d.d.	Raad d.d.
Besluit B&W d.d. 31-10-95		
WEL / NIET openbaar		

Gezien / Akkoord	Sektor-hoofd	
	Sektor middelen	
	Sektor g.g.z.	
	Sektor b.z.	

	Akkoord	Bespreken
Sekretaris		
Burgemeester		
Wethouder		
Wethouder		

Advies IMD:

1. Onderhavige beschikking te verlenen onder toevoeging van bijgaande voorschriften.
2. De in deze nota opgenomen overwegingen op te nemen in de te verlenen vergunning.

Advies afdeling:

Milieuvergunning verlenen onder bijgevoegde voorschriften.

Beatrixstraat 2, 5864 AH Meerlo Postbus 1400, 5864 ZG Meerlo Telefoon 04789-9222 Telefax 04789-2515

Bij de gemeente Sevenum zijn van de Werkgroep Behoud de Peel d.d. 13 februari 1995 schriftelijk bedenkingen ingekomen tegen de ontwerp-beschikking ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer van P. Haenen voor een mestkuikenbedrijf gelegen aan Hoogbroek 26 te Sevenum.
De Werkgroep is van mening, dat, ondanks dat de ammoniakemissie afneemt het "ALARA-beginsel" ingevolge de Wet milieubeheer dient te worden toegepast.
In deze nota worden eerst de feiten en gegevens op een rij gezet gevolgd door de afweging.

Feiten en gegevens

Op 24 december 1992 is voor het bedrijf gelegen aan Hoogbroek 26 een revisievergunning verleend voor het houden van 33.00 mestkuikens, 400 vleesvarkens op diepstrooiselvloer en 172 vleesvarkens op volledige roostervloer.
De heer P. Haenen heeft het bedrijf in 1993 overgenomen en is voornemens de vleesvarkens om te zetten in mestkuikens, waarbij geen dierplaatsen van elders behoeven te worden ingetrokken.
Ten gevolge van deze dieromzetting neemt de ammoniakemissie en daarmee samenhangend de ammoniakdepositie enigszins af, te weten van 3.166 kg NH_3 naar 3.150 kg NH_3. Hiermee voldoet de aanvraag aan artikel 9 van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij (IAV).
De aanvraag dient vervolgens getoetst te worden aan het Convenant Interim Ammoniakbeleid Limburg welk Convenant in september 1995 door de gemeenteraad van Sevenum is vastgesteld en gezien moet worden als een Ammoniak-Reductieplan ingevolge artikel 8 van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij.
In bedoeld Convenant is in artikel 3.1. opgenomen, dat in convenantsgebieden omwisseling van diercategoriën alsmede nieuwbouw, waarvoor verandering van de milieuvergunning nodig is, niet is toegestaan.
Op grond van artikel 3.2 van het Convenant is omwisseling van diercategoriën dan wel nieuwbouw alleen toegestaan indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:
de nieuwbouw moet een stal zijn waarin voorzieningen worden getroffen die de nadelige gevolgen voor het milieu voorkomen dan wel die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen negatieve gevolgen voor het milieu als gevolg van emissie van ammoniak, voorzover die voorzieningen redelijkerwijs kunnen worden gevergd.
In beginsel betreft het een stal met een Groen-label-erkenning en/of een stal met de best uitvoerbare methoden voor emissiereductie.
De beschrijving opgenomen in het artikel 3.2 van het Convenant komt in grote lijnen overeen met het "ALARA-beginsel" (As low as reasonably achievable) van de Wet milieubeheer.
Op basis van artikel 3.2 van het geldende Convenant krijgt de vergunningverlener immers de opdracht om door middel van vergunningsvoorschriften nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen.
Als dat niet mogelijk is, en de milieuvergunning niet wordt geweigerd, moet worden gekozen voor de voorschriften die een zo groot mogelijke bescherming bieden, waarbij in de regel de best bestaande/best beschikbare technieken worden voorgeschreven. Indien dat echter redelijkerwijs niet kan worden gevergd, kan worden volstaan met het voorschrijven van de best toepasbare/best uitvoerbare technieken als minimum.

Bij het redelijkheidscriterium zal met name de (overmatige hoge) kosten bekeken ~~zullen~~ worden, waarbij niet de individuele onderneming, maar de betrokken bedrijfstak relevant is.
Aangezien echter in dit verband geen jurisprudentie voorhanden is, zal de situatie van de onderhavige inrichting tevens bij de beoordeling betrokken worden.

Met betrekking tot de voornoemde best bestaande/best beschikbare technieken zijn voor mestkuikenstallen in principe drie zgn. 'groen-label-systemen' beschikbaar.
Een stal voor het houden van vee heeft pas het predikaat 'Groen-label', als ten opzichte van de traditionele stalsystemen een substantiële ammoniakreductie wordt bewerkstelligd.
De Stichting Groen Label houdt zich bezig met het toetsen van deze nieuwe stalontwerpen en geeft stalsystemen die aan de gestelde eisen voldoen een keurmerk, het zogenaamde 'Groen Label'.
De Stichting toetst dus niet of een stalsysteem in financieel opzicht een verantwoord keuze is en dus in redelijkheid kan worden voorgeschreven, doch ziet uitsluitend toe op het bereiken van voldoende ammoniakreductie van een nieuw stalsysteem.
De "redelijkheids"-toets of een 'groen-label-stalsysteem' ingevolge de Wet milieubeheer geëist kan worden, is in onderhavig geval in eerste instantie voorbehouden aan het college van Burgemeester en Wethouders van Sevenum en, in het geval beroep wordt ingesteld tegen de beschikking, in tweede instantie door de Raad van State.
De best toepasbare/best uitvoerbare technieken zou mogelijk een tussen-oplossing zijn tussen de traditionele stalsystemen en de best beschikbare technieken.
Een dergelijke techniek is echter niet beschikbaar voor mestkuikenstallen. Het is òf een groen-label-stal òf een traditionele stal.
Derhalve zal deze techniek in deze nota verder buiten beschouwing worden gelaten.

Afweging

Zoals vermeld bestaan voor het houden mestkuikens drie 'Groen-Label-stalsystemen. Uit informatie bij het Informatie- en Kenniscentrum (het IKC) is gebleken, dat de extra investeringen om een 'groen-label-systeem' op basis van de best bestaande/best beschikbare technieken te installeren 38 tot 83% van de investeringskosten van een tradtionele stal bedragen, e.e.a. afhankelijk van welk 'Groen-Label-systeem wordt uitgegaan.
Tegenover deze meer-kosten staan in onderhavig geval geen structurele opbrengsten.
Op enkele plaatsen in Nederland wordt met een 'Groen-Label-stalsysteem voor mestkuikens geëxperimenteerd. Deze stalsystemen bereiken weliswaar de verplicht gestelde ammoniakreductie maar in technisch en financieel opzicht zijn deze stalsystemen nog niet volwaardig.

Dezerzijds wordt afgevraagd of een 'Groen-label-systeem' en dus een extra investering van ca. 38 tot 83% ten opzichte van de kosten van traditionele stal 'redelijkerwijs' verlangd kan worden.
Een dergelijke extra investering betekent volgens het IKC, dat deze stal niet of nauwelijks economisch haalbaar c.q. rendabel is.

Overigens zou een 'groen-label-stal' niet in de vergunning kunnen worden voorgeschreven. Men verlaat immers de grondslag voor de aanvraag.

De keuze is slechts òf de onderhavige vergunning te verlenen met traditionele stalsysteem òf de vergunning te weigeren omdat een 'Groen-label-stalsysteem aangevraagd dient te worden.

Het al dan niet verplicht stellen van een 'Groen-label-stal-systeem' is 22 juni 1995 schriftelijk ter advisering naar het Steunpunt RAB gestuurd. op 10 september 1995 is uit telefonische informatie vernomen, dat het Steunpunt RAB instemt met het verlenen van een vergunning voor het houden van mestkuikens in de aangevraagde stal op traditionele wijze.
Uw afdeling milieu heeft mij gevraagd de overwegingen alsmede de aan de vergunning toe te voegen voorschriften op basis van dit telefonisch advies verder af te handelen.

Conclusie

Gezien het voorstaande ben ik van mening, dat:
1 op basis van genoemde "redelijkheids"-toets, zoals is verwoord in artikel 3.2 van het Convenant, een extra investering van 38% tot 83% ten gevolge van het voorschrijven van een 'Groen-label-systeem' zonder dat daar inkomsten tegenover gesteld zijn, niet geëist kan worden;
2 het bezwaar van de Werkgroep Behoud de Peel is niet ontvankelijk, omdat het 'ALARA-beginsel' op basis van de Wet milieubeheer niet van toepassing is op onderhavige inrichting.
Immers uit artikel 2, eerste lid, van de Interimwet volgt dat bij de beoordeling van de ammoniakdepositie van veehouderijen de Interimwet en de Uitvoeringsregeling het exclusieve toetsingskader vormen, zodat er geen ruimte meer is voor de toepassing van andere, met ammoniakdepositie verband houdende, milieuhygiënische inzichten dan welke zijn neergelegd in voornoemde wettelijke regelingen.

Derhalve wordt geadviseerd de vergunning aan de heer P. Haenen voor een mestkuikenbedrijf met 63.000 mestkuikens te verlenen onder toevoeging van bijgaande voorschriften. Tevens wordt geadviseerd e.e.a. zoals in deze nota is beschreven op te nemen in de overwegingen bij de te verlenen beschikking.

Het verlenen van onderhavige vergunning betekent hoogst waarschijnlijk, dat de Werkgroep Behoud de Peel tegen deze vergunning in beroep zal gaan bij de Raad van State.
De uiteindelijke beslissing over het al dan niet - op basis van het ALARA-beginsel ingevolge het Convenant - eisen van een groen-label-stal bij dit mestkuikenbedrijf is voorbehouden aan de Raad van State.

Behandeld door: ing. M. Zijlstra

Het Hoofd van Dienst,
ing. Th.A. Dinnissen.

GEMEENTE SEVENUM

12290

WET MILIEUBEHEER

-BESCHIKKING-

Burgemeester en wethouders van Sevenum,

gezien de aanvraag van P. Haenen, Steeghoek 4, 5975 NR te Sevenum d.d. 9 mei 1994, ingekomen d.d. 11 mei 1994 om een vergunning de gehele inrichting omvattende, ingevolge artikel 8.4 van de Wet Milieubeheer voor het uitbreiden/wijzigen van een mestkuikenbedrijf op het perceel Hoogbroek 26, kadastraal bekend gemeente Sevenum, sectie G 2048;

O V E R W E G E N D E:

dat de procedure overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 3, afdeling 3.5 van de Algemene Wet Bestuursrecht is uitgevoerd;

dat burgemeester en wethouders ten aanzien van voorliggende aanvraag het bevoegd gezag zijn;

dat aanvrager ontvankelijk is in zijn verzoek;

dat onderhavige aanvraag is toegezonden aan de adviseur, zijnde de Regionale Inspecteur van de Volksgezondheid voor de Hygiëne van het Milieu voor Limburg te Heerlen;

dat voor de onderhavige inrichting d.d. 24 december 1992 een nieuwe de gehele inrichting omvattende hinderwetvergunning verleend voor het houden van 33.000 mestkuikens, 400 mestvarkens op diepstrooiselvloer en 172 mestvarkens op volledige roostervloer;

dat de ammoniakemissie bij deze dierbezetting overeenkomt met 3166 kg terwijl het aantal mestvarkeneenheden 902 bedraagt;

dat thans vergunning wordt aangevraagd ten behoeve van het vergroten van de mestkuikenhokken en de varkensstal voor 400 mestvarkens te vervangen door een mestkuikenstal;

dat hiervoor een bouwvergunning is vereist maar dat hiervoor nog geen aanvraag is ingediend;

dat de bestaande stal voor 172 mestvarkens niet meer als zodanig gebruikt zal worden;

dat de afstanden ten opzichte van niet tot de inrichting behorende woningen nagenoeg gelijk blijven als in de vergunde situatie;

dat de totale bezetting van het bedrijf 63.000 mestkuikens zal gaan bedragen;

dat dit overeenkomt met een ammoniakemissie van 3150 kg;

dat het aantal mestvarkeneenheden dan 630 bedraagt;

dat op deze aanvraag de Interimwet Ammoniak en Veehouderij en het Convenant Interim Ammoniakbeleid Limburg van toepassing zijn en hieraan is getoetst;

dat genoemde Wet en Convenant aan de vergunningverlening niet in de weg staan;

dat de ontwerp-milieuvergunning gedurende vier weken voor een ieder ter inzage heeft gelegen;

dat tijdens deze periode bedenkingen zijn ingebracht door Stichting Werkgroep Behoud de Peel inhoudende dat de vergunning ook zal moeten voldoen aan het ALARA-principe zoals verwoord in artikel 8.8 lid 1 en 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer. Inmiddels zijn er stalsystemen die de emissie van ammoniak met een factor 10 kunnen verlagen;

ten aanzien van deze bedenking wordt overwogen:
dat deze artikelen van de Wet milieubeheer op grond van artikel 2 lid 1 van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij in het kader van de ammoniakdepositie en -emissie niet van toepassing zijn;

dat de vergunningaanvraag echter wel aan het Convenant Interim Ammoniakbeleid Limburg getoetst dient te worden en in artikel 3.2 van bedoeld Convenant een beschrijving plaat welke overeen komt met het ALARA-principe;

dat het toepassen van een Groen-Label-stalsysteem een uitvoering van het ALARA-principe is en dat derhalve beoordeeld dient te worden of toepassing hiervan als redelijk geacht moet worden;

dat hiervoor informatie is ingewonnen bij het Steunpunt Regionaal Ammoniakbeleid en het Informatie- en Kenniscentrum (IKC) en dat is gebleken dat de extra investeringen om een Groen-Labelsysteem op basis van de best bestaande/best toepasbare technieken te installeren 38% tot 83% van de investeringskosten van een traditionele stal bedragen, afhankelijk van het toegepaste systeem;

dat volgens het Informatie- en Kenniscentrum een dergelijke extra investering zeker bij verbouw niet of nauwelijks economisch haalbaar en ook niet rendabel is in deze bedrijfstak;

dat in casu de extra kosten voor het toepassen van een Groen-Label-stalsysteem niet redelijk worden geacht en dat derhalve de bedenkingen van Stichting Werkgroep Behoud de Peel niet gegrond zijn;

verder overwegende dat de toekomstige ontwikkelingen zowel van het bedrijf als van de omgeving van het bedrijf, het verlenen van de gevraagde vergunning niet in de weg staan;

dat in verband met het belang van de bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften zijn verbonden, waardoor door de inrichting mogelijk te veroorzaken gevolgen voor het milieu voldoende worden ondervangen;

dat de aanvraag, tekening en andere bij de aanvraag ingediende bescheiden deel uitmaken van deze vergunning;

dat de vergunning derhalve dient te worden verleend;

gelet op de desbetreffende artikelen van de Wet Milieubeheer;

B E S L U I T E N :

voor de inrichting voornoemd de gevraagde vergunning te verlenen overeenkomstig de bij dit besluit behorende bescheiden onder de aangehechte voorschriften.

Sevenum, 31 oktober 1995

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

de secretaris, de burgemeester,

Bijlagen: div.

JB/cvw
coll: fg

VOORSCHRIFTEN BEHORENDE BIJ EEN REVISIEVERGUNNING EX ARTIKEL 8.4 VAN DE WET MILIEUBEHEER VERLEEND AAN P. HAENEN VOOR EEN MESTKUIKENBEDRIJF GELEGEN OP HET PERCEEL HOOGBROEK 26 TE SEVENUM.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum, d.d. 31 OKT. 1995 nr. 12290
Mij bekend,
de secretaris,

De aan de vergunning verbonden voorschriften laten onverlet het bepaalde in de overige (milieu)wetten dan wel andere bepalingen dienaangaande; voor zover van toepassing wordt de vergunninghouder geacht hieraan te voldoen.

Degene die de inrichting drijft is overigens gehouden de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken.

Tenzij in het hierna volgende anders is bepaald, moet de inrichting zijn ingericht en in werking zijn overeenkomstig de bij de aanvraag verstrekte gegevens en tekeningen.

INHOUDSOPGAVE

BEGRIPPENLIJST 2

VOORSCHRIFTEN 5
1 ALGEMEEN 5
2 BODEM EN AFVAL 7
3 GELUID- EN TRILLINGHINDER 8
4 AGRARISCH 9
5 HETELUCHTKANONNEN (GASGESTOOKT) 11
6 HOGEDRUKREINIGER 11

I BEGRIPPENLIJST

1. In de bij deze vergunning behorende voorschriften wordt verstaan onder:

abnormale bedrijfsomstandigheden:
bedrijfsomstandigheden, welke afwijken van de normale bedrijfsomstandigheden en welke het gevolg zijn van redelijkerwijs voorzienbare gebeurtenissen, zoals:
1. bedieningsfouten;
2. storingen in meet en regelinstrumenten;
3. uitvallen van de toevoer van elektriciteit, e.d.;
4. blokkering van leidingen e.d.;

algemeen erkende feestdagen:
de Nieuwjaarsdag, de Christelijke tweede Paas- en Pinksterdag, de beide Kerstdagen en de Hemelvaartsdag;

bevoegd gezag:
het bestuursorgaan dat bevoegd is of zou zijn een vergunning krachtens artikel 8.2 van de Wet milieubeheer voor de betrokken inrichting te verlenen;

bodemweerstandrapport:
door of namens het KIWA afgegeven rapport van bevindingen van volgens voorschrift 5.1.3.1 van CPR 9-1 uitgevoerd onderzoek;

brandwerendheid van bouwdelen:
de tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke enig bouwkundig onderdeel van een gebouw, niet zijnde een deur-, luik-, of raamconstructie, zijn functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting, bepaald volgens NEN 6069;

brandwerendheid van deur-, luik- en raamconstructies:
de tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke deur-, luik-, en raamconstructies weerstand bieden tegen bezwijken en vlamdicht blijven in geval van brand, bepaald volgens NEN 6069;

commandant:
de commandant van de plaatselijke brandweer c.q. de commandant van de Regionale brandweer;

draagbaar blustoestel:
toestellen die voldoen aan het "Besluit Draagbare Blustoestellen 1986" (Staatsblad 1986, 553);

equivalent geluidniveau (LAeq):
het gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981;

erfscheiding:
scheiding tussen aan elkaar grenzende percelen, voor zover niet bij dezelfde rechthebbende in gebruik;

geluidgevoelige bestemmingen:
gebouwen of objecten, als aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet Geluidhinder (Stb. 1982, 465);

geluidgevoelige ruimte van een woning:
een ruimte binnen een woning voorzover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt, of voor een zodanig gebruik is bestemd;

geluidniveau in dB(A):
het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publikatie no. 651;

Inspecteur:
de Inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu in Limburg;

keuringsdienst:
een door het gemeentebestuur aanvaarde keuringsdienst;

K0-vloeistof:
een brandbare vloeistof waarvan bij 37,8 °C de dampdruk meer bedraagt dan 98,1 kPa alsmede tot vloeistof verdichte gassen (volgens het Besluit Verpakking en Aanduidingen Milieugevaarlijke Stoffen zijn de verpakkingen voorzien van het opschrift "zeer licht ontvlambaar");

K1-vloeistof:
een brandbare vloeistof waarvan het vlampunt gelegen is onder 21°C, bepaald volgens NEN-EN 57, en die bij 37,8°C een dampspanning heeft van ten minste 35 kPa en ten hoogste 100 kPa, bepaald volgens NEN 928, of een verfprodukt waarvan het vlampunt gelegen is onder 21°C, bepaald volgens NEN-EN 53;

K2-vloeistof:
een brandbare vloeistof, waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 21°C en onder 55°C, bepaald volgens NEN-EN 57, of een verfprodukt waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 21°C en onder 55°C, bepaald volgens NEN-EN 53;

K3-vloeistof:
een brandbare vloeistof waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 55°C, bepaald volgens NEN-ISO 2719, of een verfprodukt waarvan het vlampunt gelegen is op of boven 55°C, bepaald volgens NEN-EN 53;

KVGN:
de Koninklijke Vereniging van Gasfabrikanten in Nederland;

NEN:
een door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm;

NEN 1010:
veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties;

NEN 1078:
gasinstallatievoorschriften;

NEN 2559:
draagbare blustoestellen controle en onderhoud;

NEN 3011
veiligheidskleuren en tekens (algemeen);

NEN 3028:
veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties;

NEN 3211:
vaste slanghaspels met rubber slang en straalpijp;

NEN 6064:
voorschriften voor de bepaling van onbrandbaarheid van bouwmaterialen;

NEN 6069:
voorschriften voor de bepaling van de brandwerendheid van bouwdelen;

NEN-EN:
een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm;

NEN-ISO:
een door de International Organization for Standardization opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm;

NER:
Nederlandse Emissie Richtlijnen lucht; uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de Commissie Emissie Lucht, met als doel het harmoniseren van voorschriften in vergunningen met betrekking tot emissies naar de lucht;

NPR:
Nederlandse Praktijk Richtlijn;

onbrandbaar:
het onbrandbaar zijn overeenkomstig het bepaalde in NEN 6064;

referentieniveau van het omgevingsgeluid:
de hoogste waarde van de onder a. en b. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveauperiode (Stcrt. 1982, 162):

a. het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat, gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd, wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;
b. het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door wegverkeersbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeersbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode;

vaste mest:
mest die geheel of gedeeltelijk bestaat uit uitwerpselen van landbouwhuisdieren en die door droging of anderszins stapelbaar is;

VEGIN:
Vereniging van Exploitanten van Gasbedrijven in Nederland;

weerstand tegen branddoorslag en branddoorslag:
de tijd, uitgedrukt in minuten, gedurende welke geen uitbreiding van de brand naar aangrenzende ruimten mag plaatsvinden, bepaald overeenkomstig NEN 6068;

woning:
een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe is bestemd;

2. Voor zover een DIN-, NEN-, NEN-EN- of NEN-ISO-norm, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de, voor de datum, waarop deze vergunning van kracht geworden is, laatst uitgegeven norm met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen en apparaten betreft de norm die bij de aanleg c.q. installatie van die constructies, toestellen en apparaten is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

II VOORSCHRIFTEN

1 ALGEMEEN

Installaties

1.1 de elektrische installatie moet voldoen aan NEN 1010;

1.2 de elektrische installatie mag geen storing in de radio- en/of televisie-ontvangst als ook in het telecommunicatieverkeer veroorzaken;

1.3 uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren, ten aanzien waarvan in deze vergunning verder geen voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen hinder wordt ondervonden buiten de inrichting;

1.4 de in de inrichting aangebrachte of gebezigde verlichting, moet zodanig zijn afgeschermd dat geen hinderlijke lichtstraling buiten de inrichting waarneembaar is;

1.5 voor zover in deze voorschriften niet anders is bepaald, moeten de uitvoering van een gasdrukregel- en meetinstallatie en van een aardgasinstallatie als gedefinieerd in NEN 1078, alsmede die van de ruimten waarin deze installaties zijn opgesteld, voldoen aan de aansluitvoorwaarden Gas 1979 van de Vereniging van gasbedrijven in Nederland (VEGIN), uitgave 1979);

Gedragsvoorschriften

1.6 de inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren;

1.7 stoffen, materialen, goederen en dergelijke moeten zodanig worden bewaard en gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt;

1.8 installaties of onderdelen van installaties, welke buiten bedrijf zijn gesteld, moeten zijn verwijderd tenzij deze in goede staat van onderhoud verkeren;

1.9 het aantrekken van insekten, knaagdieren en ander ongedierte moet zoveel mogelijk worden voorkomen; zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insekten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden;

1.10 tijdens het bevoorraden van de inrichting, tijdens het afvoeren van produkten en afvalstoffen uit de inrichting en bij het uitstallen van goederen, moet de openbare weg worden vrijgehouden; de toegangen naar woningen en andere belendingen moeten worden vrijgehouden;

1.11 degene die de inrichting drijft, is verplicht aan alle in de inrichting werkzame personen instructies te verstrekken met het doel gedragingen hunnerzijds uit te sluiten die tot gevolg zouden kunnen hebben dat de inrichting niet overeenkomstig de vergunning in werking is; deze instructies dienen regelmatig te worden herhaald;
dit voorschrift heeft eveneens betrekking op personeel van derden, dat binnen de inrichting werkzaamheden verricht;

1.12 indien door wat voor oorzaak ook verontreinigende stoffen (zoals giftige of anderszins gevaarlijke, schadelijke dan wel hinder veroorzakende stoffen) buiten de inrichting dreigen te geraken, geraken of zijn geraakt, anders dan in het voorschrift 2.1 genoemd, en anders dan waarvoor vergunning is verleend, dient de vergunninghouder onverwijld:

a. daarvan terstond melding te doen aan het bevoegd gezag of, buiten kantoortijden, aan de plaatselijke politie;
b. al het nodige worden ondernomen om verdere verontreiniging te voorkomen;
c. eventuele objecten die met de verontreinigende stoffen in aanraking zijn geweest, te doen controleren op aantasting en indien nodig, te doen herstellen of vervangen;
d. alle door het bevoegd gezag gegeven aanwijzingen en opdrachten, die het onder b en c gestelde ten doel hebben, worden opgevolgd;

1.13 het is binnen de inrichting verboden om vluchtige stoffen, waarvan het onderste ontvlammingspunt lager dan 21°C (K1-klasse) is gelegen, te gebruiken voor reinigingsdoeleinden;

1.14 bij het eventueel beëindigen van de activiteiten in de inrichting dienen alle aanwezige stoffen en materialen op milieuhygiënische wijze in overleg met het bevoegd gezag te worden verwijderd;

1.15 op grond van regelgeving met betrekking tot asbest is het verboden om binnen de inrichting asbesthoudende materialen te bewerken of te verwerken;

Brandveiligheid

1.16 teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandblusmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties aanwezig zijn;

1.17 de brandblusmiddelen die op het bedrijf aanwezig zijn moeten onbelemmerd bereikt kunnen worden en steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn; draagbare blustoestellen, slanghaspels en andere brandblusmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid; het onderhoud van kleine brandblusmiddelen moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden;

1.18 draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met een rangnummer; slanghaspels moeten voldoen aan NEN 3211;

1.19 het installeren en het gebruik van halonblustoestellen dient te geschieden overeenkomstig het Besluit inzake stoffen die de ozonlaag aantasten (Stb. 1992, 599);

1.20 een tot de inrichting behorend gebouw moet van een zodanige brandwerende constructie zijn dat in geval van brand, overslag en doorslag daarvan naar de niet tot de inrichting behorende gebouwen, wordt voorkomen; bij deze brandwerende constructie dient in aanmerking genomen te worden:

- de in het gebouw aanwezige toestellen en stoffen;
- de daarin uitgevoerde werkzaamheden;
- de binnen de inrichting aanwezige brandpreventieve en brandrepressieve voorzieningen, alsmede;
- de brandbestrijdingsmogelijkheden van de plaatselijke brandweer;

Meet- en registratieverplichtingen

1.21 daar waar in deze vergunning is voorgeschreven dat degene die de inrichting drijft, verplicht is metingen, keuringen en controles aan installaties of installatieonderdelen te verrichten of te laten verrichten en gegevens te registreren moeten de resultaten daarvan in een register worden vastgelegd tot de eerstvolgende meting, keuring of controle in de inrichting en ter inzage worden gehouden voor het bevoegd gezag, tenzij in deze vergunning anders is bepaald;

1.22 op grond van de Wet milieubeheer dient vergunninghouder desgevraagd medewerking te verlenen bij het verrichten van metingen, keuringen en controles door de bevoegde instanties;

Meldingen

1.23 van voorgenomen onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, die mogelijkerwijs beïnvloeding van de omgeving tot gevolg kunnen hebben, moet vooraf melding worden gedaan aan het bevoegd gezag;

1.24 van een voornemen om tot bodemsanering over te gaan moet ten minste een maand voordat de sanering plaatsvindt, melding worden gedaan bij het bevoegd gezag en bij gedeputeerde staten van Limburg; bij deze melding moeten gegevens worden verstrekt omtrent de resultaten van het verrichtte saneringsonderzoek en het tijdstip waarop met de sanering zal worden aangevangen;

1.25 de vergunninghouder dient betreffende het voorval als bedoeld in voorschrift 1.12 en 2.1 schriftelijk rapport aan het bevoegd gezag uit te brengen, waarin ten minste zijn vermeld:
a. de oorzaak, datum en tijd van aanvang en zo mogelijk beëindiging van het voorgevallene;
b. de stoffen die, als gevolg van die bijzondere omstandigheden, naar buiten zijn gekomen;
c. de maatregelen die zijn getroffen om het nadelig effect tot een minimum te beperken;
d. de maatregelen die getroffen zullen worden om herhaling te voorkomen;
dit rapport dient te worden gezonden aan het bevoegd gezag;

2 BODEM EN AFVAL

Bodem

2.1 indien blijkt dat de bodem en/of het grondwater, zowel binnen de inrichting als daarbuiten, voorzover veroorzaakt door de inrichting, is verontreinigd of aangetast, anders dan ten gevolge van een ongewoon voorval in de zin van artikel 22 van de Wet bodembescherming (Stb. 1986, 374), dient de vergunninghouder terstond:
a. hiervan melding te doen aan het bevoegd gezag of, buiten kantoortijden, aan de plaatselijke politie;
b. al het nodige te ondernemen om verdere verontreiniging te voorkomen;
c. de aard, de mate en de omvang van de verontreiniging op een door het bevoegd gezag goed te keuren wijze, te laten bepalen;
d. de opgetreden verontreiniging, ontstaan na het van kracht worden van deze beschikking, zulks ter beoordeling van het bevoegd gezag op een door hen goed te keuren wijze, binnen een door hen te bepalen termijn, ongedaan te maken;
e. eventuele tanks en/of andere objecten (zoals bijvoorbeeld leidingen, buizen en kabels), die met de verontreinigende stoffen in aanraking zijn geweest, te doen controleren op aantasting en, indien nodig, te doen herstellen of vervangen;
f. alle door het bevoegd gezag gegeven aanwijzingen en opdrachten, die het onder b tot en met e gestelde ten doel hebben, op te volgen;

2.2 vloeistoffen, welke voor de bodem schadelijk zijn, moeten worden bewaard in doelmatig, goed afgesloten vaatwerk;

Afval

2.3 afvalstoffen mogen niet binnen de inrichting worden verbrand;

2.4 afvalstoffen of met afvalstoffen verontreinigd water mogen niet in de bodem worden gebracht of terecht kunnen komen; het bewaren of bezigen van afvalstoffen op de bodem moet zodanig geschieden dat geen verontreiniging kan optreden;

2.5 afvalstoffen moeten op gezette tijden uit de inrichting worden afgevoerd; het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden;

2.6 het bewaren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden;

2.7 een riolering voor de afvoer van afvalwater moet duurzaam vloeistofdicht zijn uitgevoerd en regelmatig worden onderhouden en geïnspecteerd;

2.8 van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden;

2.9 het bewaren van andere afvalstoffen dan sloophout, hout en oud ijzer in de open lucht mag alleen in gesloten containers geschieden;

3 GELUID- EN TRILLINGHINDER

3.1 het equivalente geluiddrukniveau (LAeq) geproduceerd door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen en - voor zover binnen een afstand van 50 m van de inrichting geen woning van derden of geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn - op enig punt 50 m van de inrichting niet meer bedragen dan:
a. 45 dB(A) (07.00-19.00 uur);
b. 40 dB(A) (19.00-23.00 uur);
c. 35 dB(A) (23.00-07.00 uur);

3.2 onverminderd het gestelde in voorschrift 3.1 mogen verhogingen van het geluidniveau als piekwaarde (Lmax), gemeten in de meterstand "fast", niet meer bedragen dan:
a. 65 dB(A) (07.00-19.00 uur);
b. 60 dB(A) (19.00-23.00 uur);
c. 55 dB(A) (23.00-07.00 uur);

3.3 op zondagen en algemeen erkende feestdagen gelden tussen 07.00 en 19.00 uur de niveaus van de periode tussen 19.00 en 23.00 uur;

3.4 indien controle op of berekening van in deze voorschriften vastgelegde geluidniveaus plaatsvindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981; ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaats vinden;

3.5 voor van de inrichting afkomstig tonaal geluid en impulsvormig geluid, geldt een straffactor van 5 dB(A) gedurende de periode waarin dit geluid optreedt;

Trillingen

3.6 de door de inrichting veroorzaakte trillingen mogen geen ontoelaatbare hinder veroorzaken;
het meten en beoordelen van trillingen in een geluidgevoelige ruimte van woningen van derden, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede de in de inrichting uit te voeren werkzaamheden, moet worden verricht overeenkomstig het gestelde in Richtlijn 2 van de Stichting Bouwresearch: "Hinder voor personen in gebouwen door trillingen" (uitgave 1993);
hierbij gelden de volgende grenswaarden A_1, A_2 en A_3 voor de trillingssterkte V_{max} en V_{per}:

	A_1	A_2	A_3
07.00 - 19.00 uur	0,1	0,3	0,05
19.00 - 23.00 uur	0,1	0,3	0,05
23.00 - 07.00 uur	0,1	0,15	0,05

dit voorschrift geldt niet ten aanzien van gebouwen waarvan de gebruiker geen toestemming geeft voor het in redelijkheid doen uitvoeren van metingen;

Middelvoorschriften

3.7 een eventuele omroep-, en/of muziekinstallatie moet zodanig zijn afgesteld, dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is;

3.8 het gebruik van een claxon is op het terrein van de inrichting uitsluitend toegestaan ter afwending van een dreigend gevaar; andere akoestische signalen mogen buiten de inrichting niet hoorbaar zijn;

3.9 ventilatoren en andere machines en toestellen moeten zo nodig zijn opgesteld op doelmatige trillingsisolatoren;

3.10 ramen en deuren in de buitengevel van die delen van de inrichting waarin geraasmakende activiteiten plaatsvinden, moeten tijdens het in werking zijn van de inrichting gesloten worden gehouden; de deuren mogen slechts worden geopend voor het onmiddellijk doorlaten van personen en/of goederen;

3.11 er mogen alleen motorvoertuigen in de inrichting aanwezig zijn met een goed functionerend uitlaatsysteem;

4 AGRARISCH

Algemeen

4.1 in de inrichting mogen slechts 63.000 mestkuikens maximaal aanwezig zijn;

4.2 het voer, met uitzondering van ruwvoer, moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebezigde bewaarplaatsen die rat- en muiswerend zijn ingericht;

4.3 ramen van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, gesloten worden gehouden; deuren moeten gesloten zijn behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen;

4.4 indien op de ventilatiekokers op het dak van de stal een regenkap is aangebracht, moet deze zodanig zijn uitgevoerd dat de luchtstroom zoveel mogelijk naar boven gericht blijft;

4.5 op het open terrein van de inrichting mag/mogen:
- a. geen mest worden gedroogd of verbrand;
- b. geen kadavers van dieren worden begraven; deze dienen in afwachting van de afvoer uit de inrichting te worden geborgen in een deugdelijke waterdichte verpakking of in een goed gesloten, speciaal daartoe bestemde, ruimte;
- c. geen bevloeiing plaatsvinden, noch mag dit op andere wijze van mest of gier worden voorzien, behoudens ter bemesting volgens de normale landbouw-praktijken;

4.6 bij het verwijderen van mest mag de omgeving niet worden verontreinigd; het transport van de vaste mest moet geschieden in volledig gesloten of afgedekte wagens, welke op correcte wijze zijn beladen;

4.7 de stallen moeten zijn voorzien van een vloeistofdichte vloer;

4.8 de aan de voorkant van de stallen gelegen betonnen vloer dient vloeistofdicht te zijn uitgevoerd en op afschot zijn gelegd naar een afvoerput, zoals is aangegeven op de bij de aanvraag behorende tekening nr. H 1;

4.9 het spoel- en schrobwater mag niet op het bij de inrichting behorend onverhard terrein worden uitgevloeid moeten worden opgeslagen in de hiertoe bestemde afvoerput;

4.10 de in de voorschriften 4.7 en 4.8 bedoelde put moet telkens nadat een stal is schoongemaakt worden geledigd;

4.11 mest van pluimvee, geen dunne mest zijnde, moet worden opgevangen en bewaard binnen de gebouwen van de inrichting; na elke opfok-, leg- of mestperiode moet de in de hokken aanwezige mest direct worden afgevoerd uit de inrichting;

4.12 indien het begin van een nieuwe startperiode in de herfst of de winter valt, of bij de in gebruikneming van de stal, of na verwijdering van de mest uit de stal dan wel nadat pluimvee is opgezet, moet op de vloer van de mestopslagruimte een laag turfstrooisel of ander materiaal met een gelijkwaardig vochtopnemend vermogen van ongeveer 5 cm dikte zijn aangebracht;

4.13 indien drinknippels voor de drinkwatervoorziening worden gebruikt, moeten lekgoten zijn aangebracht, zodanig dat geen water op de mest terecht kan komen;

4.14 indien goten voor de drinkwatervoorziening worden gebruikt, mogen deze slechts tot een hoogte van 2 cm onder de rand zijn gevuld;

Voedersilo's

4.15 iedere silo alsmede zijn ondersteunende constructie moet zodanig zijn uitgevoerd, dat alle bij normaal gebruik optredende krachten veilig en zonder blijvende of ontoelaatbare vervorming kunnen worden opgenomen; de silo´s moeten stabiel staan opgesteld op een voldoende draagkrachtige fundering;

4.16 het vullen van de silo's vanuit een bulkwagen mag uitsluitend pneumatisch geschieden;

4.17 een silo, alsmede een daarbij behorend transportsysteem, moeten zijn beveiligd tegen electrostatische oplading door middel van een deugdelijke aarding met aardelectroden overeenkomstig de norm NEN 1014; de verspreidingsweerstand van de aardelectrode mag niet meer dan 5 ohm bedragen; isolerende delen van de installatie moeten elektrisch geleidend met elkaar zijn verbonden;

4.18 tijdens het vullen van een silo moet de aanvoerende bulktransportwagen elektrisch geleidend aan de silo zijn gekoppeld of doelmatig zijn geaard, zodat geen spanningsverschil kan ontstaan tussen de bulktransportwagen en de silo;

4.19 op een silo, alsmede een daarbij behorend transportsysteem moeten zodanige ontlastvoorzieningen zijn aangebracht, dat de maximale explosiedruk de barstdruk van het betreffende onderdeel niet overschrijdt; de ontlastopening moet zodanig uitmonden, dat een explosie geen gevaar of schade buiten de inrichting kan veroorzaken;

4.20 hinderlijke stofverspreiding bij het vullen van een voedersilo moet worden voorkomen door het via de ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen door middel van een doekfilter of vergelijkbaar;

4.21 versleten of beschadigde filterdoeken moeten onmiddellijk worden vervangen;

4.22 het pneumatisch vullen of doen vullen van voedersilo´s is verboden tussen 22.00 uur en 07.00 uur;

5 HETELUCHTKANONNEN (GASGESTOOKT)

5.1 de met aardgas te stoken heteluchtkanonnen moeten voldoen aan de GIVEG-keuringseisen ten tijde van de keuring van de betreffende toestellen voor zover deze betrekking hebben op de beveiliging, de ontsteking en het ontwijken van gas en moeten regelmatig zijn voorzien van het GIVEG-keurmerk; indien het GIVEG-keurmerk ontbreekt moet de heteluchtkanon voldoen aan de door het VEG-gasinstituut N.V. gestelde certificaatscriteria en rechtmatig zijn voorzien van het merk "GASKEUR" met het registratienummer van het bij het betreffende type toestel of geiser behorende certificaat, dan wel zijn voorzien van een certificaat, afgegeven door een erkend certificatiebureau;

5.2 de heteluchtkanonnen moeten zo zijn geplaatst, dat zij niet gemakkelijk kunnen worden aangestoten of aangereden en moeten zonodig tegen mechanische beschadiging zijn beschermd;

6 HOGEDRUKREINIGER

6.1 de elektrische installatie in de ruimte waar de hogedrukreiniger wordt gebruikt moet voldoen aan de voorschriften, zoals aangegeven in de norm NEN 1010 met correctie van juli 1971 en aanvulling 1975;

6.2 als brandstof voor een hogedrukreiniger mag slechts elektra worden gebruikt;

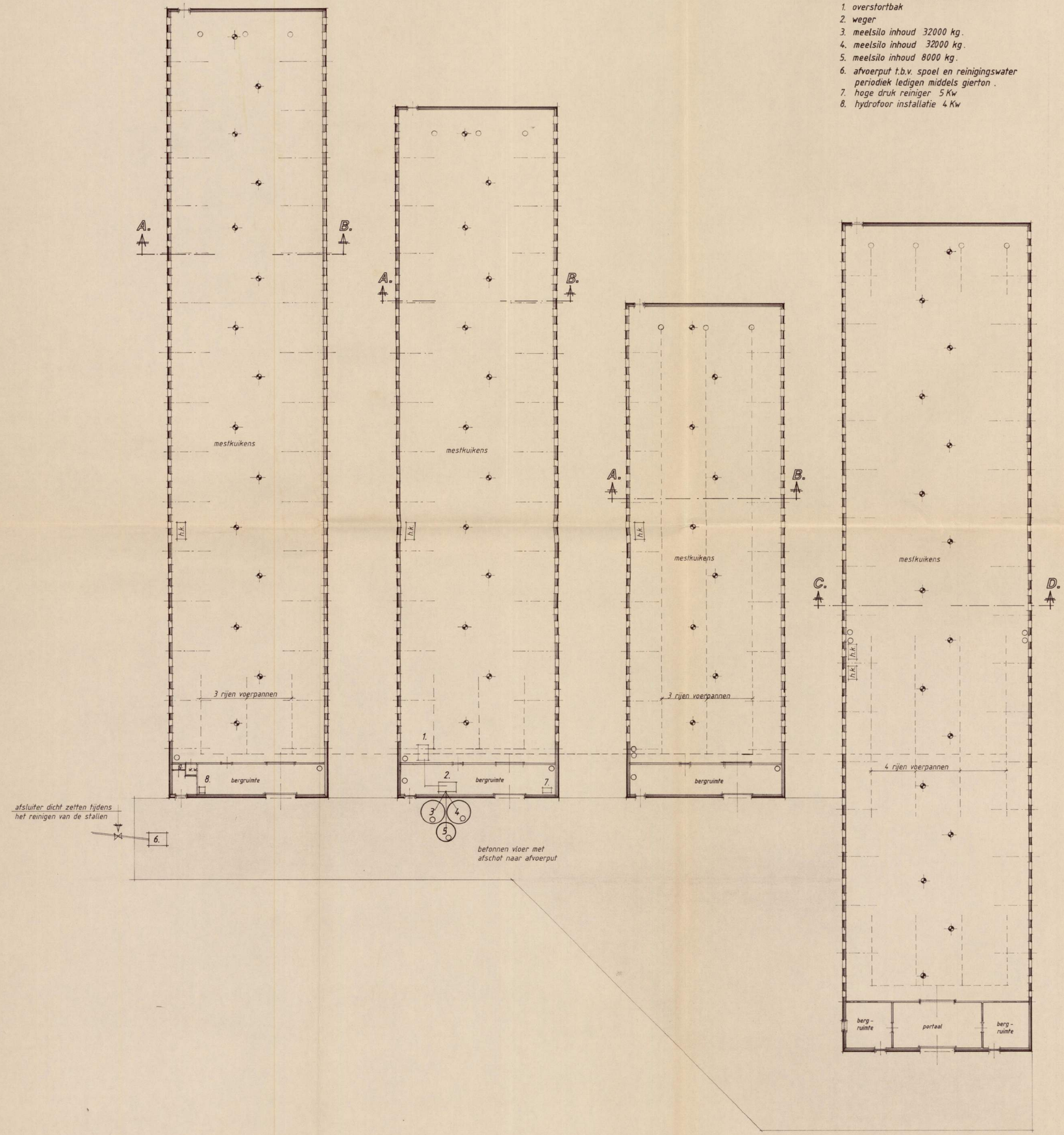
6.3 Tijdens het reinigen met behulp van de hogedrukreiniger moeten maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat rook en spuitnevels zich buiten de inrichting kunnen verspreiden.

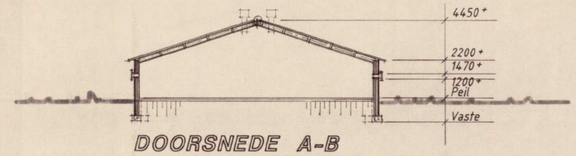
AANWEZIGE DIEREN :

mestkuikens aantal 63.000

RENVOOI :

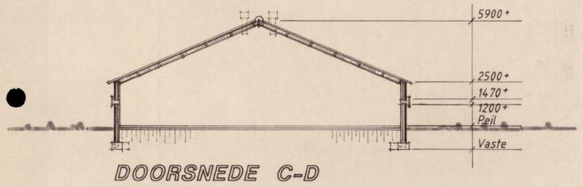
- ⊕ = ventilatoren ø 45 0,5 Kw per stuk
- ○ = vijzels 0,75Kw per stuk
- w.w. = warmwatertoestel
- g. = gasmeter
- h.k. = hete lucht kanonnen 180.000 K/Cal.
1. overstortbak
2. weger
3. meelsilo inhoud 32000 kg.
4. meelsilo inhoud 32000 kg.
5. meelsilo inhoud 8000 kg.
6. afvoerput t.b.v. spoel en reinigingswater periodiek ledigen middels gierton.
7. hoge druk reiniger 5 Kw
8. hydrofoor installatie 4 Kw





DOORSNEDE A-B

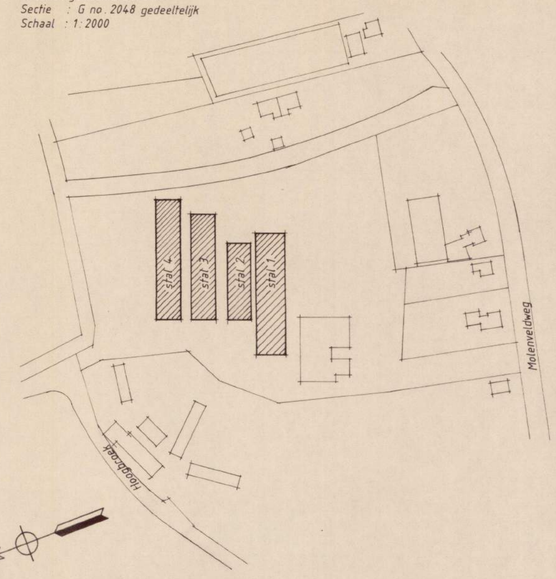
dakbedekking : eternit golfplaten (asbestvrije)
plafond : 50 mm. dupanel (isolatie)
wanden : baksteen / kalkz. st. bu / bi dik 300 mm
deuren : h.
vloeren : betonvloer 120 mm. dik



DOORSNEDE C-D

dakbedekking : eternit golfplaten (asbestvrije)
plafond : 50 mm. dupanel (isolatie)
wanden : baksteen/kalkz. st. bu/bi dik 300 mm.
deuren : h.
vloeren : betonvloer 120 mm. dik

Situatie : gemeente Sevenum
Sectie : G no. 2048 gedeeltelijk
Schaal : 1: 2000



Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Sevenum
d.d. 31 OKT. 1995 No. 12290
Sekretaris.

HANDTEKENING :
AANVRAGER :

0 1 2 3 4 5

ARCHITEKTENBURO
WANTEN & WIJNEN
MOLENSTRAAT 38a
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 04767 - 1636
TELEFAX 04767 - 3703

PRINCIPAAL: DHR. P. HAENEN
STEEGHOEK 4
5975 NR SEVENUM Tel : 04767 - 3440

OMSCHRIJVING: Tekening behorende bij de hinderwetvergunning aanvraag d.d. aan de Hoogbroek 26 te Sevenum.

DATUM 21 04 94	GEWIJZIGD	SCHAAL 1 : 200	WERKNR. 94 029
GETEK. m. wijers			TEK.NR. H 1.

GEMEENTE SEVENUM

8634

Wet milieubeheer, kennisgeving ter inzagelegging beschikking.

Burgemeester en wethouders van Sevenum brengen ingevolge paragraaf 3.5.6 van de Algemene wet bestuursrecht, ter openbare kennis, dat gedurende 6 weken, van **6 april 2001 tot en met 18 mei 2001** op de gemeentesecretarie te Sevenum, op werkdagen van 09.00 uur tot 12.00 uur, alsmede elke maandag- en vrijdagavond van 18.30 tot 20.30 uur in de openbare bibliotheek, Raadhuisplein 8, alhier, ter inzage ligt het besluit en de overige van belang zijnde stukken van:

P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5795 NR om een revisievergunning ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer voor een varkensfokkerij. Directe aanleiding voor de nu gevraagde revisievergunning is het voornemen van de vergunninghouder om de reeds vergunde emissie-arme-stalsystemen (BB 97.03.054 en BB 97.01.051V1) voor een deel te wijzigen in andere (emissie-arme) Groen Label-systemen. Daarnaast zal de hokinrichting van enkele stallen worden aangepast aan de gewijzigde welzijnsnormen.

De beschikking is ten opzichte van de ontwerp-beschikking niet gewijzigd.

Tot en met 18 mei staat BEROEP tegen deze beschikking open bij de Raad van State voor :

a. degenen die bedenkingen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
b. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
c. degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
d. belanghebbenden die kunnen aantonen dat zij redelijkerwijs niet in staat zijn geweest bedenkingen in te brengen tegen het ontwerp van het besluit.

Gedurende de bovengenoemde termijn staat voor belanghebbenden beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. De beschikking wordt van kracht met ingang van de dag na het einde van de beroepstermijn, tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 36 Wet op de Raad van State jo. Artikel 8:81 van de Algemene wet op bestuursrecht een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening, welke een schorsing kan inhouden. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Het beroepschrift moet, in tweevoud, worden gericht aan de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek om een voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffiegeld verlangd, waarvan bepaalde on- of minvermogenden geheel of gedeeltelijk kunnen worden vrijgesteld. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (070-4264426).

Sevenum, 5 april 2001

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

de secretaris, de burgemeester,

DO
coll:

GEMEENTE SEVENUM

8634

WET MILIEUBEHEER

-Beschikking-

VERZOEK OM VERGUNNING

Op 8 november 2000 is een aanvraag om een milieuvergunning ingekomen van P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5977 NR te Sevenum.

De nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning ingevolge artikel 8.4 van de Wet Milieubeheer is gevraagd in verband met het voornemen van de vergunninghouder om de reeds vergunde emissie-arme-stalsystemen (BB 97.03.054 en BB 97.01.051V1) voor een deel te wijzigen in andere (emissie-arme) Groen Label-systemen. Daarnaast zal de hokinrichting van enkele stallen worden aangepast aan de gewijzigde welzijnsnormen.

De inrichting ligt op het perceel kadastraal bekend als gemeente Sevenum, sectie R2, nummer 249, plaatselijk bekend als Steeghoek 6 te Sevenum.

TOEPASSELIJKE WETGEVING EN ONTVANKELIJKHEID

De bedrijvigheid is gericht op het fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen van dieren en het opslaan of overslaan van dierlijke organische meststoffen als bedoeld in respectievelijk categorie 8.1 onder a en categorie 7.1 onder a, van bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit.

Onderhavige inrichting kan nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken.

Voor het wijzigen van deze inrichting is op grond van artikel 8.1, eerste lid, onder b, van de Wet Milieubeheer, een uitbreidingsvergunning vereist.

Het gemeentebestuur is ten aanzien van voorliggende aanvraag het vergunningverlenend gezag.

De aanvrager is ontvankelijk in zijn verzoek.

EXTERNE ADVIEZEN

De aanvraag is toegezonden aan de adviseur, zijnde de regionale inspecteur van de Inspectie Milieuhygiëne Zuid te Eindhoven.

COORDINATIE EN AFSTEMMING MET OVERIGE WETGEVING

Bouwen
Voor het veranderen van de inrichting (wijzigen stalsystemen en hokinrichting) is tevens een bouwvergunning vereist. De aanvraag voor deze bouwvergunning is nog niet ingediend.
Op grond van het bepaalde in artikel 20.8 van de Wet Milieubeheer wordt deze milieuvergunning (voor het desbetreffende, nieuw te bouwen gedeelte) niet eerder van kracht, dan nadat ook de (daarvoor vereiste) bouwvergunning is verleend.

Lozen
Afvalwater van huishoudelijke aard en het bedrijfsafvalwater wordt niet geloosd op de riolering, maar naar de opslagput/mestkelder afgevoerd. Vanuit de inrichting wordt niet-verontreinigd hemelwater geloosd op oppervlaktewater. Tijdens een controle van het Zuiveringschap Limburg d.d. 6 februari 2001 is vastgesteld dat voor deze lozing geen vergunning in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren vereist is.

OVERWEGING BETREFFENDE DE AANVRAAG

Huidige vergunningsituatie
Op 27 april 2000 werd een revisievergunning verleend voor het houden van de volgende veebezetting :
- 729 guste/dragende zeugen (BB 97.03.054/A 98.10.069);
- 3 dekberen traditioneel gehuisvest;
- 140 kraamzeugen traditioneel gehuisvest;
- 98 kraamzeugen (BB 97.01.051V1);
- 2.780 gespeende biggen (BB 97.01.052V2);
- 600 gespeende biggen traditioneel gehuisvest;
- 196 opfokzeugen (BB 99.02.069).

Deze veebezetting komt, omgerekend naar mestvarkeneenheden en de totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar, overeen met respectievelijk 632,4 mestvarkeneenheden en 4.270,1 kg NH3/jaar. De depositie veroorzaakt door het bedrijf op het meest dichtbijgelegen voor verzuringgevoelige bosgebied is 72,59 mol potentieel zuur/ha/jaar.
Daarnaast werd op 7 september 1999 een melding gedaan in het kader van het "Besluit mestbassins milieubeheer ".

Beoogde situatie
De nu voorliggende aanvraag voorziet in het houden van de volgende veebezetting :
- 699 guste/dragende zeugen (BB 00.06.085);
- 56 guste/dragende zeugen (BB 97.03.054);
- 3 dekberen traditioneel gehuisvest;
- 70 kraamzeugen (BB 97.01.051V1);
- 56 kraamzeugen (BB 99.11.081);
- 112 kraamzeugen traditioneel gehuisvest;
- 1.800 gespeende biggen (BB 97.01.052V2);
- 980 gespeende biggen (BB 99.06.073);
- 600 gespeende biggen traditioneel gehuisvest;
- 196 opfokzeugen (BB 99.02.069).

De gevraagde veebezetting komt, omgerekend naar mestvarkeneenheden en de totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar, overeen met respectievelijk 632,1 mestvarkeneenheden en 4.269,8 kg/NH3/jaar.

BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Directe aanleiding voor de nu gevraagde revisievergunning is het voornemen van de vergunninghouder om de reeds vergunde emissie-arme-stalsystemen (BB 97.03.054 en BB 97.01.051V1) voor een deel te wijzigen in andere (emissie-arme) Groen Labelsystemen.

Ammoniakreductieplan (ARP)/Interimwet Ammoniak en Veehouderij (lav)
De gemeente Sevenum kent een ammoniakreductieplan (ARP). De gevraagde vergunning heeft geen verhoging van de emissie en de depositie van ammoniak tot gevolg zodat alleen toetsing dient plaats te vinden aan de Interimwet Ammoniak en Veehouderij (lav). De lav staat wijzigingen binnen de vergunde depositieruimte toe.

In de bestaande situatie bedraagt de depositie op het meest dichtbijgelegen voor verzuring gevoelige bosgebied (afstand 725 meter: depositie factor 0,017) 72,59 mol potentieel zuur/ha/jaar.
De aangevraagde veebezetting komt overeen met een ammoniakemissie van 4.269,8 kg NH3/jaar, een afname van 0,3 kg ten opzichte van de bestaande situatie. De afstand van het emissiepunt van de inrichting tot het bosgebied blijft in de aangevraagde situatie gelijk, zodat de bedrijfsdepositie in de beoogde situatie gelijk blijft aan 72,59 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Aangezien de voorgenomen wijziging een gelijkblijvend depositieniveau tot gevolg heeft kan op basis van de lav een milieuvergunning worden verleend.

Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996 (RVS) / Brochure Veehouderij en Hinderwet.
De beoordeling van stankhinder voor de omgeving dient te gebeuren aan de hand van de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996. Voor de beoordeling van de omgevingscategorie wordt naar aanleiding van uitspraken van de Raad van State (EO3.97.0115 van 21 april 1998 en EO3. 97.0892 van 17 juli 1998) teruggevallen op de Brochure Veehouderij en Hinderwet.

De varkenshouderij is gelegen in het buitengebied van Sevenum. Gelet op de omgevingskenmerken ter plaatse, landelijk karakter met een agrarische functie, dient de omgeving beschouwd te worden als zijnde een cat. IV-omgeving. Het meest dichtbijgelegen stankgevoelige object, een woning van derden (Steeghoek 3) is gelegen op een afstand van 57 meter tot het meest dichtbijgelegen emissiepunt van de inrichting.

Individuele beoordeling :

In de voorliggende vergunningsituatie is sprake van in totaal 632,1 mestvarkeneenheden. Bij het voornoemde aantal mestvarkeneenheden dient volgens de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996 minimaal een afstand van 61 meter van het dichtstbijzijnde ventilatie-emissiepunt van de stallen t.o.v. een niet tot de inrichting behorende woning (Steeghoek 3) in acht te worden genomen. In de voorliggende aanvraag zal bij de bouw van de nieuwe stal de afstand van het emissiepunt tot de meest dichtbij gelegen woning (Steeghoek 3) toenemen van 57 naar 61 meter. In de aangevraagde situatie wordt dus voldaan aan de individuele afstanden overeenkomstig de stankrichtlijn.

De situatie is tevens getoetst op het cumulatieve aspect. Aangezien er geen verhoging van de stankemissie plaats vindt en de afstanden tot de stankgevoelige objecten tenminste gelijk blijven, en er bovendien geen andere ontwikkelingen plaatsvinden waardoor een onacceptabele cumulatieve stankhinder nabij deze stankgevoelige objecten zal ontstaan, is er geen aanleiding om in de onderliggende situatie een cumulatieve stankberekening toe te passen.

Het voorgaande kan als volgt worden weergegeven:

OVERZICHTSTABEL VERGUNNINGVERLENING AMMONIAK EN STANK VEEHOUDERIJEN

Stalnr.	Uav-code	Diersoort	Omrekenfactor		Vergunningssituatie			Aangevraagde situatie		
			m.v.e.	NH_3	aantal	m.v.e.	NH_3	aantal	m.v.e.	NH_3
1	D1.3.8.2	Guste en dragende zeugen	4,2	2,2	169	40,2	371,8	56	13,3	123,2
1	D2.4	Dekberen	1,5	5,5	3	2,0	16,5	3	2,0	16,5
1	D1.3.8	Guste en dragende zeugen	4,2	2,2	560	133,3	1232,0		0,0	0,0
2	D1.2.16	Kraamzeugen	1,5	8,3	(2) 140 112	93,3	1162,0	112	74,7	929,6
2	D1.2.12	Kraamzeugen	2,3	2,4	(2) 42 70	18,3	100,8	70	30,4	168,0
2	D1.2.12	Kraamzeugen	2,3	2,4	(7) 56	24,3	134,4		0,0	0,0
3	D1.1.11.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	22,0	0,19	(1) 1800 1610	81,8	342,0	1800	81,8	342,0
3	D1.1.15.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	11,0	0,75	(1) 600 530	54,5	450,0	600	54,5	450,0
3	D1.1.11.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	22,0	0,19	(6) 980 1240	44,5	186,2	0	0,0	0,0
	D1.1.13	Biggenopfok (gespeende biggen)	22,0	0,2	0	0,0	0,0	980	44,5	196,0
3	D3.2.6.2.1	Opfokzeugen	1,4	1,4	196	140,0	274,4	196	140,0	274,4
1	00-06-085	Guste en dragende zeugen	4,2	2,3		0,0	0,0	112	26,7	257,6
1	00-06-085	Guste en dragende zeugen	4,2	2,3		0,0	0,0	587	139,8	1350,1
2	D1.2.14	Kraamzeugen	2,3	2,9		0,0	0,0	56	24,3	162,4
Omgevingscategorie geurhinder / Totaal aantal m.v.e.'s / Totale NH_3-emissie					4	632,4	4270,1	4	632,1	4269,8
Afstand tot v.v.g.g. en omrekeningsfactor depositie						725	0,017		725	0,017
Totale depositie in mol potentieel zuur per ha per jaar							72,59			72,59
Verschil nieuwe situatie t.o.v. bestaande situatie in stank- en NH_3-emissie									-0,3	-0,3
Depositieverschil nieuwe t.o.v. bestaande situatie in mol pot. zuur op v.v.g.g.										0,0
Feitelijke en vereiste afstand emissiepunt tot stankgevoelig object					57	61		61	61	
Situatie voldoet aan stankrichtlijn ?					Nee	Ja		Ja	Ja	

© Intergemeentelijke Milieudienst Meerlo

Toelichting diercategorien:

UAV-code	Diercategorie	Hokomschrijving	Hokoppervlakte	Groen Label
D1.3.8.2	guste en dragende zeugen	koeldeksysteem (135%)		BB 97.03.054
D2.4	Dekberen	overige bedrijven		
D1.2.16	Kraamzeugen	overige bedrijven		
D1.2.12	Kraamzeugen	koeldeksysteem (150%)		BB 97.01.051V1
D1.1.11.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	koeldeksysteem (150%)	groter dan 0,35 m2	BB 97.01.052 V2
D1.1.15.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	overige bedrijven	groter dan 0,35 m2	
D1.1.13	Biggenopfok (gespeende biggen)	volledig rooster kanalen		BB 99.06.073
D3.2.6.2.1	Opfokzeugen	koeldek,geen 3-kant,<.6m		BB 99.02.069
D1.3.9	guste en dragende zeugen	schuineputwand met dreikantr.	max. 0,55 m2	BB 00.06.085
D1.2.14	Kraamzeugen	mestpan met kanaal		BB 99.11.081

Overige milieuaspecten

Het bereiken van een zo optimaal mogelijk milieuhygiënisch beschermingsniveau staat centraal. De gevolgen voor het milieu kunnen onder meer betrekking hebben op de milieuaspecten afval, afvalwater, verwarming/energiegebruik en geluid. Hierop wordt hierna ingegaan.

Afval

Artikel 10.1 van de Wet milieubeheer beoogt een doelmatige aanpak van de afvalstoffenstroom. Met betrekking tot het ontstaan van de weinige afvalstoffen zijn voorschriften opgenomen;

Afvalwater

Bij verlening van een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer moet rekening worden gehouden met de lozing van afvalwater. De inrichting loost niet-verontreinigd hemelwater op oppervlaktewater. Afvalwater van huishoudelijke aard en het bedrijfsafvalwater wordt niet geloosd op de riolering, maar naar de opslagput/mestkelder afgevoerd.

Het koeldeksysteem dat in de stallen toegepast wordt, gebruikt grondwater als koelmedium waarbij het grondwater na circulatie teruggepompt wordt in de bodem. Voor het verbod van het lozen van koelwater in de bodem, afkomstig van het koeldeksysteem, werd op 27 april 2000 door burgemeester en wethouders van Sevenum voor een termijn van 10 jaar ontheffing verleend. Deze termijn loopt tot april 2010. Indien het gehele koeldeksysteem voor de voornoemde datum buiten werking wordt gesteld komt de verleende ontheffing te vervallen. Verder zijn ter bescherming van de bodem voor het lozen van het koelwater voorschriften in de vergunning opgenomen.

Verwarming/energiegebruik

Op grond van de Wet milieubeheer moeten milieuvergunningen eisen stellen aan het energieverbruik binnen bedrijven en instellingen. De milieuvergunning is daarom niet meer compleet zonder energievoorschriften. De op 25 november 2000 verschenen circulaire "Energie in de milieuvergunning" is een hulpmiddel voor het opstellen van de energievoorschriften.

Het onderhavige bedrijf behoort niet tot een branche waarvoor, betreffende energiegebruik, meerjarenafspraken zijn gemaakt dan wel een Algemene Maatregel van Bestuur geldt. In de bestaande situatie bedroeg het jaarverbruik in 1998 139.000 kWH en 118.000 m³ aardgas. Gelet op het te verwachten energieverbruik overschrijdt de inrichting de, in de circulaire opgenomen, "drempelwaarden" van 25.000 m^3 gas respectievelijk 50.000 kWh per jaar, overeenkomend met energiekosten ter hoogte van ƒ 15.000,00. In de circulaire wordt geadviseerd om bij een bedrijf met meer dan de genoemde energiekosten te bekijken of een goedgekeurd bedrijfsmilieuplan is opgesteld. Een bedrijfsmilieuplan maakt echter geen onderdeel uit van de voorliggende aanvraag. Om deze reden zijn de voorschriften 19.1 en 19.2, voor het opstellen van een energiebesparingsonderzoek, in de vergunning opgenomen.

Geluid

Het geluid, afkomstig van de inrichting wordt in hoofdzaak bepaald door het in bedrijf zijn van de ventilatoren en het aantal transportbewegingen van en naar de inrichting. Gezien de ligging van het bedrijf ten opzichte van woningen van derden wordt voldaan aan de geluidnormen, zoals die opgenomen zijn in de voorschriften.

BEOORDELING INGEKOMEN BEDENKINGEN

De bedenkingen van C. Termaat van Boskamp & Willems advocaten, ingebracht namens zijn cliënt, dhr. Maes van Steeghoek 2 te Sevenum, kunnen als volgt worden samengevat :

Bedenking 1.a. :

in het ontwerpbesluit worden 26 guste/dragende zeugen meer gehouden dan in de vigerende vergunning van 27 april 2000;

reactie :

de Interimwet ammoniak en veehouderij staat het uitbreiden van het aantal dieren toe binnen het vergunde emissieniveau. In de voorliggende aanvraag wordt hieraan voldaan. De bedenking is derhalve ongegrond.

Bedenking 1.b. :

"In een situatie als de onderhavige, die kan worden gekwalificeerd als een overbelaste situatie, heeft uw College naar mening van cliënt de verplichting om te onderzoeken of met toepassing van de artikelen 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer de stank kan worden verminderd door beperking van het aantal dieren en niet door wijziging van het Groen Labelsysteem";

reactie :

de door appellant genoemde artikelen 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer zijn voor enerzijds het aanpassen van de aan de vergunning verbonden voorschriften en anderzijds om een bestaande vergunning in te trekken indien een inrichting ontoelaatbare nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt. Met betrekking tot de voorliggende aanvraag zal de inrichting geen ontoelaatbare nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken zoals bedoeld in artikel 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer. De bedenking is derhalve ongegrond.

Bedenking 2 :

de omgeving dient aangemerkt te worden als categorie III en niet als categorie IV waarmee gerekend is bij het opstellen van het ontwerpbesluit;

reactie :

de bedenking is in zoverre gegrond wat betreft de bepaling van de omgevingscategorie. In een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State is bepaald dat de motivering hieromtrent gelegen in de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder niet afdoende is en dat derhalve, indien een gemeente deze nadere motivering niet zou kunnen geven, de gemeente terugvalt op de bepalingen als gesteld in de Brochure Veehouderij en Hinderwet. Dit houdt in dat in casu de omgeving van Bussemakers BV gekarakteriseerd dient te worden als categorie III. In zoverre is de bedenking dus <u>gegrond.</u>
Kijkende naar de reeds bestaande overbelaste situatie en wat bovenstaand feit (andere categorie-indeling) nu feitelijk zou moeten betekenen voor de beantwoording van bovengenoemde schriftelijke bedenking en impliciet dus ook op de te verlenen definitieve milieuvergunning kan het volgende worden gesteld:
In de bestaande vergunde situatie is/ was reeds sprake van een overbelaste situatie qua stankhinder. In de onderhavige aanvraag verslechtert deze situatie niet. Alhoewel het aantal dieren toeneemt neemt de ammoniakemissie en het aantal mestvarkeneenheden niet toe. In soortgelijke situaties heeft de Raad van State, middels vaste jurisprudentie, geoordeeld dat er dan sprake is van door de vergunninghouder verworven en onherroepelijke rechten. Daarbij dient te worden opgemerkt dat in de voorgaande procedure, die leidde tot de vigerende milieuvergunning, reeds sprake was van het opnieuw legaliseren van een inmiddels bestaande overbelaste situatie waartegen de huidige appellant destijds geen beroep heeft aangetekend.
Al met al dient, gelet op bovenstaande, de door appellant ingebrachte schriftelijke bedenking <u>ongegrond</u> te worden verklaard.

Bedenking 3 :

in de nieuwe situatie wordt niet voldaan aan de individuele afstand voor stankhinder;

reactie :

uit de tekening behorende bij de aanvraag blijkt dat het dichtstbijzijnde ventilatie-emissiepunt van de nieuw te bouwen stal komt te liggen op 61 meter. Bij de beoordeling van de huidige aanvraag is als uitgangspunt genomen dat bij de realisatie van de nieuw te bouwen stal het betreffende emissiepunt op 61 meter ten opzichte van de woning van derden (Steeghoek 3) zal komen te liggen waardoor aan de vereiste minimale afstand uit de stankrichtlijn (op basis van categorie III) voldaan zal worden. Reeds bij de beoordeling van de vigerende vergunning van 27 april 2000 is de verplaatsing van het dichtstbijzijnde emissiepunt als uitgangspunt genomen.

Ter verduidelijking zal de verplaatsing van het dichtstbijzijnde ventilatie-emissiepunt ten opzichte van de dichtstbijzijnde woning van derden (Steeghoek 3) naar 61 meter, in de considerans van de definitieve beschikking worden opgenomen. De bedenking is ongegrond.

Bedenking 4 :

opvulling van ammoniakdepositie is toegestaan, maar rekening dient te worden gehouden met toekomstige regelgeving, zoals het wetsvoorstel tot reparatie cq. wijziging van de Interimwet ammoniak en veehouderij, en de nieuwe in voorbereiding zijnde Wet ammoniak en veehouderij;

reactie :

een aanvraag voor een milieuvergunning dient beoordeeld te worden conform de wetgeving die op dat moment geldt. Op basis van de huidige bestaande wetgeving kan de milieuvergunning worden verleend. De bedenking is derhalve ongegrond.

Bedenking 5 :

dhr. Maes vreest voor geluidoverlast door de aanwezige veehouderij en met name de drie ventilatoren die in de opslagruimte/machineloods aanwezig zijn;

reactie :

in de ontwerpbeschikking is hoofdstuk 2 van de voorschriften geheel gewijd aan het beperken van geluidhinder naar de omgeving. De door de appellant bedoelde ventilatoren van de machine- en opslagloods zijn op de grond geplaatst en niet, zoals in de meeste stallen, in het dak. De geluidbronnen bevinden zich dus inpandig en zijn daarnaast voorzien van een frequentieregeling. Gezien de aangevraagde activiteiten binnen de inrichting mag geconcludeerd worden dat het opnemen van de voornoemde voorschriften met betrekking tot geluid voldoende bescherming biedt voor de directe woonomgeving. De bedenking is derhalve ongegrond.

TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Uit de voorliggende aanvaag blijkt niet dat er binnen afzienbare tijd wijzigingen of uitbreidingen in/van onderwerpelijke inrichting zijn te verwachten.

De toekomstige ontwikkelingen zowel van het bedrijf als van de omgeving van het bedrijf staan verlening van een vergunning onder voorschriften derhalve niet in de weg.

OVERIGE OVERWEGINGEN

De procedure als bedoeld in de paragrafen 3.5.2 tot en met 3.5.5 van de Algemene wet bestuursrecht heeft plaatsgevonden met in achtneming van de toetsingscriteria als bedoeld in de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 van de Wet milieubeheer.

ONTWERPBESLUIT

Het ontwerp van dit besluit, vastgesteld op 8 februari 2001, de aanvraag en de andere op de aanvraag betrekking hebbende stukken hebben op de voorgeschreven en gebruikelijke wijze ter inzage gelegen van 9 februari 2001 tot en met 9 maart 2001. Binnen de daarvoor gestelde termijn (tot 10 maart 2001) zijn op 1 maart 2001 bedenkingen binnen gekomen. Van de geboden gelegenheid tot een gedachtewisseling over het ontwerp van het besluit is geen gebruik gemaakt.

Het ontwerpbesluit kan derhalve worden omgezet in een besluit op de voorliggende aanvraag.

CONCLUSIE

De nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, worden voorkomen of ten minste in voldoende mate beperkt door naleving van het gestelde in de aanvraag en de aan deze vergunning verbonden voorschriften.

BESLUIT

Burgemeester en wethouders besluiten, gelet op de hiervoor opgenomen overwegingen en de bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer aan P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5977 NR te Sevenum de gevraagde revisievergunning als bedoeld in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer, voor de varkensfokkerij te verlenen onder de bepaling, dat de bij de aanvraag ingediende en gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning en voorts onder de aangehechte voorschriften.

Sevenum, 5 april 2001

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

de secretaris, de burgemeester,

Bijlagen: div.

DO
Coll:

VOORSCHRIFTEN

behorende bij de beschikking

betreffende

Bussemakers B.V.

gelegen aan

Steeghoek 6
5975 NR SEVENUM

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 05 APR. 2001 No 8634
Secretaris,

INHOUD

BEGRIPPENLIJST 1
VOORSCHRIFTEN 4
1. ALGEMEEN 4
Elektrische installatie 5
Ongewone voorvallen 5
2. GELUID 5
Beperkende voorzieningen 6
Trillinghinder 7
3. BRANDPREVENTIE EN BRANDBESTRIJDING 7
4. AFVALSTOFFEN 8
5. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING 8
6. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING 9
Wasplaats 10
7. OP- EN OVERSLAG VAN STUIFGEVOELIGE PRODUCTEN 10
Voedersilo´s 10
8. OPSLAG EN GEBRUIK VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN 11
De bestrijdingsmiddelenkast 11
Gebruik bestrijdingsmiddelenkast 12
Veiligheidssignalering 12
9. BOVENGRONDSE TANK VOOR DE OPSLAG VAN DIESELOLIE (2500 LITER) 12
Constructie-eisen 13
Opvangbak 13
Plaatsing 14
Leidingen en appendages 14
Afleveren van brandstof 15
10. CENTRALE VERWARMING MET EEN NOMINALE BELASTING TOT 130 KW 16
Aardgasgestookt toestel 16
11. HET HOUDEN VAN DIEREN EN DE OPSLAG VAN MEST 16
Opslag van voer 17
Dunne mest in kelders 17
12. GROEPSHUISVESTING VOOR GUSTE/DRAGENDE ZEUGEN ZONDER STROBED, MET SCHUINE PUTWANDEN EN METALEN DRIEKANTROOSTER 18
13. MESTPAN MET WATER- EN MESTKANAAL BIJ KRAAMZEUGEN 19
14. GESPEENDE BIGGENSTAL: VOLLEDIG ROOSTERVLOER MET WATER- EN MESTKANALEN, EVENTUEEL VOORZIEN VAN SCHUINE PUTWANDE(N) 20
15. KOELDEKSYSTEEM BIJ KRAAMZEUGEN 21
16. KOELDEKSYSTEEM BIJ GESPEENDE BIGGEN 22
17. KOELDEKSYSTEEM BIJ OPFOKZEUGEN 22
Algemeen Koeldeksystemen 22
Controle en onderhoud 22
Lozing van koelwater in de bodem 23
Controle op de bouw van de emissie-arme stal(len) 25
18. MILIEUZORG 25
Besparing van grondstoffen en voorkomen afvalstoffen 25
Waterbesparing 25
Milieulogboek 25
19. ENERGIE-EFFICIENCY 26
Registratie van het energieverbruik 26

BEGRIPPENLIJST

AFGEWERKTE OLIE
Smeer- en systeemolie die hetzij door vermenging met andere stoffen, hetzij op andere wijze onbruikbaar is geworden voor het doel waarvoor zij oorspronkelijk was bestemd. Afgewerkte olie moet worden beschouwd als een gevaarlijke afvalstof (afgewerkte boor-, snij-, slijp- en walsolie of emulsies daarvan worden niet beschouwd als afgewerkte olie, wel als gevaarlijke afvalstof).

AFVALWATER
Alle water waarvan de houder zich -met het oog op de verwijdering daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

BEDRIJFSRIOLERING
Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbaar riool of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

BESLUIT VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSSIGNALERING
Het "Besluit veiligheids- en gezondheidssignalering" (Staatscourant 1993, nr 530).

BEVOEGD GEZAG
Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum.

BOOT
Het "Besluit opslaan in ondergrondse tanks" (Staatsblad 1993, nr 46), houdende regels met betrekking tot het opslaan van vloeistoffen in ondergrondse tanks.

BRM
Bouwtechnische richtlijnen mestbassins, publicatie van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het ministerie van Landbouw, Visserij en Natuurbeheer.

CE-MERK
Conformité Européene; Europees keurmerk betreffende veiligheidseisen.

CPR
De "Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen", welke richtlijnen met betrekking tot gevaarlijke stoffen opstelt. Deze richtlijnen worden uitgegeven door het Directoraat Generaal van de Arbeid van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

CPR 9-6
De richtlijn "Vloeibare aardolieproducten; Buiten-opslag van K3-producten in bovengrondse stalen tanks (0,2 tot 150 m3) opgesteld door de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen (1e druk 1993).

DIN
Een door het Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) uitgegeven publicatie.

DUNNE MEST
Dierlijke mest die verpompbaar is en bestaat uit feces en urine of uitsluitend urine, al dan niet vermengd met mors-, spoel-, reinigings- of regenwater.

EMBALLAGE
Glazen flessen tot 5 l, kunststof flessen en vaten tot 60 l, metalen bussen tot 25 l, stalen vaten en kunststof drums tot 300 l, papieren en kunststof zakken en laadketels.

FOLIE
Folie dat is vervaardigd van al dan niet versterkte kunststof, rubber of versterkte bitumen.

GELUIDGEVOELIGE BESTEMMINGEN
Gebouwen of objecten die aangewezen zijn bij algemene maatregel van bestuur krachtens

de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Staatsblad 1982, nr 465), zie ook gevoelige objecten.

GELUIDGEVOELIGE RUIMTE VAN EEN WONING
Een ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd.

GELUIDSNIVEAU IN dB(A)
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de NEN 10651 en de door de Internationale Electrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1979.

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN
In het "Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen" (Staatsblad 1993, nr 617) als zodanig aangewezen afvalstoffen (de categorie gevaarlijke afvalstoffen omvat onder meer de afvalstoffen die voor 1 januari 1994 als chemische afvalstoffen werden aangeduid).

GEVAARLIJKE STOFFEN
Oxiderende stoffen, met uitzondering van organische peroxiden en nitraathoudende kunstmeststoffen, (licht) ontvlambare stoffen, (zeer) vergiftige stoffen, schadelijke stoffen, irriterende stoffen, sensibiliserende stoffen en corrosieve stoffen zoals gedefinieerd in het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten.

HBRM
Handleiding bij bouwtechnische richtlijnen mestbassins, publicatie van het Instituut voor mechanisatie, arbeid en gebouwen en de Stichting civieltechnisch centrum uitvoering research en regelgeving.

INRICHTING (INGEVAL VAN UITBREIDING, WIJZIGING/VERANDERING VAN HET BEDRIJF)
Het uitgebreide (gewijzigde of veranderde) gedeelte van de bedrijfsactiviteiten waarop deze beschikking betrekking heeft.

INSTALLATIECERTIFICAAT
Een door of namens het KIWA N.V. afgegeven certificaat waarin is vastgelegd dat de installatie is uitgevoerd en geïnstalleerd overeenkomstig CPR 9-1, hoofdstuk 5.1. en 5.3.

IRRITERENDE STOF
Een stof die door directe, langdurige of herhaaldelijke aanraking met de huid of de slijmvliezen een ontsteking kan veroorzaken.

K3-VLOEISTOF
Een brandbare vloeistof waarvan het vlampunt is gelegen tussen 55°C en 100°C, bepaald volgens NEN-ISO 2719, of een verfproduct waarvan het vlampunt is gelegen tussen 55°C en 100°C. Voorbeelden van K3-vloeistoffen zijn: gasolie, dieselolie, huisbrandolie en fenol.

LEKBAKCONSTRUCTIE
Een vloeistofdichte vloer die tezamen met aanwezige drempels en muren een vloeistofdichte bak vormt dan wel een apart gecreëerde vloeistofdichte bak van steen, beton, staal of kunststof materiaal. De lekbakconstructie moet bestand zijn tegen de als gevolg van lekkage optredende plotselinge vloeistofdruk, alsmede de inwerking van de opgeslagen vloeistoffen en een inhoud hebben ten minste gelijk aan de totale hoeveelheid erin opgeslagen vloeistoffen, tenzij in het desbetreffende voorschrift anders is aangegeven. De lekbakconstructie moet inpandig zijn, dan wel in de open lucht voorzien van een afdak voor de wering van hemelwater.

MESTBASSIN
Een reservoir voor de opslag van dunne mest dat niet is gelegen onder een gebouw, doch waarvan een aanwezige bovenafdekking de functie van vloer kan vervullen.

MESTKELDER
Een beneden het maaiveld gelegen reservoir van beton of metselwerk bestemd voor de opslag van dunne mest.

MESTSILO
Een bassin, niet zijnde een foliebassin.

NEN
Een door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm.

NEN 1010
De Nederlandse norm NEN 1010, getiteld: "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties".

NEN 1078
De Nederlandse norm NEN 1078, getiteld: "Voorschriften voor aardgasinstallaties: Deel 1: Algemeen" (GAVO 1987).

NEN 2559
De Nederlandse norm NEN 2559, getiteld: "Controle en onderhoud van draagbare blustoestellen".

NEN 3410
De Nederlandse norm NEN 3410, getiteld: "Veiligheidsbepalingen voor hoog- en laagspanningsinstallaties in ruimten met gasontploffinggevaar" (1987, met correctieblad november 1988).

NEN-ISO
Een door de International Organization for Standardization opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

ONBRANDBAAR
Het onbrandbaar zijn overeenkomstig het bepaalde in NEN 6064.

ONTVLAMBARE STOF
Een stof die in vloeibare toestand een vlampunt van ten minste 21°C en ten hoogste 55°C heeft.

OPENBAAR RIOOL
Gemeentelijke voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

OXIDERENDE STOF
Een stof die bij aanraking met andere stoffen, met name ontvlambare stoffen, sterk exotherm kan reageren.

REFERENTIE(GELUIDS)NIVEAU
De hoogste waarde van de onder a. en b. genoemde geluidsniveaus, bepaald overeenkomstig het "Besluit bepaling referentieniveau-periode" (Staatscourant 1982, nr. 162);

a. het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;

b. het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door wegverkeerbronnen, minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

RIOLERING
Bedrijfsriolering of voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

SBR
Stichting Bouwresearch, Postbus 1819, 3000 BV ROTTERDAM. telefoon 010-4117276/4123528, Telefax 010-4130175

SCHADELIJKE STOF
Een stof die door inademing of door binnendringing via de mond of door de huid gevaren van beperkte aard kan opleveren.

SCHERMEN
Dwars boven de baanrichting opgestelde blinderingen waar onderdoor kan worden geschoten.

TRILLING
Een variatie van een grootheid (verplaatsing, snelheid, versnelling) als functie van de tijd, die de beweging of op de positie van een systeem beschrijft, waarbij de grootheid afwisselend groter en kleiner is dan een gemiddelde waarde.

VERGIFTIGE STOF
Een stof die door inademing of door binnendringing via de mond of door de huid ernstige acute of chronische gevaren en zelfs de dood kan veroorzaken.

WONING
Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe is bestemd.

Voor zover een DIN-, NEN-, NEN-EN- of NEN-ISO-norm, een NVN, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de voor de datum, waarop deze vergunning van kracht is geworden, laatst uitgegeven norm met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel - voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen en apparaten betreft - de norm die bij de aanleg en/of installatie van die constructies, toestellen en apparaten is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Besteladressen
CPR-bladen zijn te verkrijgen bij: SDU Uitgeverij, Plantijnstraat, Afdeling Verkoop Arbeidsinspectie, K 2301, Postbus 20014, 2500 EA te Den Haag, tel. 070-3789880. NVN-, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-normen zijn te verkrijgen bij het Nederlands Normalisatie-instituut, Postbus 5959, 2600 GB te Delft, tel. 015-2690390.

VOORSCHRIFTEN

1. ALGEMEEN

1.1. Het aanvraagformulier voor deze vergunning en de daarbij behorende tekeningen en overige bijlagen maken deel uit van de vergunning.

1.2. De inrichting moet in werking zijn overeenkomstig de aanvraag met alle in voorschrift 1.1. genoemde stukken, tenzij in enig voorschrift van deze vergunning anders is bepaald.

1.3. Productieprocessen, het gebruik van machines en/of het bezigen van een werkwijze welke niet zijn genoemd in de vergunningaanvraag zijn niet toegestaan.

1.4. Degene die de inrichting drijft is gehouden te doen en na te laten hetgeen redelijkerwijs gevergd kan worden om nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de inrichting te voorkomen of te beperken.

1.5. De vergunninghouder is verplicht in de inrichting werkzame personen te instrueren omtrent de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning.

1.6. De gehele inrichting, inclusief het buitenterrein, moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.7. 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.

1.8. 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 nadelige milieugevolgen worden ondervonden buiten de inrichting.

1.9. De op een afvoerleiding bestemd voor de afvoer van lucht, gassen of dampen aangebrachte regenkap, moet zodanig zijn geconstrueerd dat de luchtstroom naar boven blijft gericht.

1.10. De gebouwen van de inrichting en opslagvoorzieningen, inclusief afvalcontainers die op het buitenterrein zijn opgesteld respectievelijk gelegen, moeten buiten werktijd deugdelijk zijn afgesloten.

Elektrische installatie

1.11. De elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften, zoals aangegeven in de norm NEN 1010.

1.12. De elektrische installatie mag geen storing in de radio-, televisieontvangst en/of telecommunicatieapparatuur veroorzaken.

Ongewone voorvallen

1.13. Ten aanzien van ongewone voorvallen binnen de inrichting en de naar aanleiding daarvan uit te voeren maatregelen is hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer van toepassing.

2. GELUID

2.1. Het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van de immissiepunten Steeghoek 2 en 8, niet meer bedragen dan:
- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

2.2. Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.1. mogen de maximale geluidsniveaus (Lmax), 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 in voorschrift 2.1. genoemde immissiepunten, niet groter zijn dan:

- 65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 60 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

2.3. Op zondagen en algemeen erkende feestdagen gelden voor de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur de geluidsniveaus die zijn gesteld voor de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur.

2.4. De controle op, of berekening van de in de voorschriften 2.1. en 2.2. vastgelegde geluidsniveaus, moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden.

2.5. Onverminderd het gestelde in de voorschriften 2.1. en 2.2. mogen radio's en andere geluids- of omroepinstallaties, inclusief die van auto's van bezoekers of bevoorradingsauto's, buiten de inrichting niet hoorbaar zijn.

2.6. Voorschrift 2.2. is niet van toepassing op het laden en lossen van goederen en het ten behoeve hiervan manoeuvreren van motorvoertuigen, voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 en 19.00 uur, niet zijnde zondagen en algemeen erkende feestdagen.

2.7. Gedurende het laden en lossen mogen de motoren van de voertuigen waarin wordt geladen of waaruit wordt gelost niet in werking zijn, tenzij dit noodzakelijk is ten behoeve van de laad- en losapparatuur.

2.8. 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.

2.9. Het pneumatisch of mechanisch vullen van voedersilo's of van tankwagens voor gier of dunne mest is verboden tussen 20.00 en 07.00 uur.

2.10. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting mag ter plaatse van woningen van derden en/of andere geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Controle op of berekening van deze vastgelegde geluidniveaus, moet geschieden overeenkomstig het aan het "Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai", d.d. 22 mei 1981, nr. 52.230, toegevoegde, desbetreffende meetprotocol opgenomen in de Circulaire van de minister van VROM, 29 februari 1996, nr. MBG 96006131, genaamd "Beoordeling geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening Wet milieubeheer".
Toelichting:
Verkeersbewegingen op de openbare weg, voor zover aanwijsbaar aan de inrichting, blijven bij de beoordeling van het equivalente geluidsniveau op het terrein van de inrichting zelf buiten beschouwing.

Beperkende voorzieningen

2.11. Ramen en deuren in de gevel(s) van de ruimten waarin lawaaimakende machines en installaties staan opgesteld, moeten tijdens het in werking zijn van de machines en installaties en bij lawaai ten gevolge van werkzaamheden gesloten worden gehouden, behoudens voor het onmiddellijk doorlaten van personen, goederen en voertuigen.

Trillinghinder

2.12. Continue trillingen, alsmede herhaald voorkomende trillingen gedurende lange tijd, gemeten en beoordeeld volgens de "SBR-Richtlijn 2 (1993)", veroorzaakt door de inrichting zijn toelaatbaar indien aan één van de twee voorwaarden is voldaan:
- de waarde van de maximale trillingssterkte (Vmax) van de ruimte in woningen of trillingsgevoelige bebouwing mag niet meer bedragen dan 0,1 of;
- de waarde van de maximale trillingssterkte (Vmax) van de ruimte in woningen of trillingsgevoelige bebouwing mag niet meer bedragen dan 0,15 waarbij de trillingssterkte over de beoordelingsperiode van de ruimte (Vper) niet meer mag bedragen dan 0,05.

2.13. Vorig voorschrift geldt niet ten aanzien van trillingsgevoelige bestemmingen of in- of aanpandige woningen, anders dan een woning die wordt bewoond door degene die de inrichting drijft, indien de gebruiker van deze woningen of trillingsgevoelige bestemmingen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van de nodige trillingsmetingen.

3. BRANDPREVENTIE EN BRANDBESTRIJDING

3.1. Teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandpreventieve maatregelen zijn getroffen en moeten voldoende brandblusmiddelen aanwezig zijn, zoals op de bij de vergunning behorende tekening(en) is aangegeven.

3.2. Bij tenminste één toegangsdeur van een stookruimte, bij voorkeur buiten de stookruimte en in een opstellingsruimte nabij elk stooktoestel, moet een koolzuursneeuw- of poederblusser aanwezig zijn, welke is voorzien van een vulling met een blusequivalent van tenminste 6 kg bluspoeder.

3.3. Brandblusmiddelen moeten steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en onbelemmerd kunnen worden bereikt.

3.4. Draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met rangnummer. Deze blustoestellen moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid. Van elke controle moet een aantekening worden gemaakt op een bij het apparaat ter inzage aanwezige registratiekaart of sticker. Het onderhoud moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden.

3.5. De bedrijfsruimten moeten zodanig zijn geventileerd dat ter voorkoming van brand- of explosiegevaar te allen tijde voldoende ventilatie is gewaarborgd om eventuele gassen of dampen ten gevolge van mogelijke lekkage of ten gevolge van werkzaamheden af te voeren.

3.6. Stofopeenhoping op de koelribben van elektromotoren en lampen moet door regelmatig schoonmaken worden voorkomen.

3.7. Alle machines en toestellen moeten in zodanige staat verkeren, dat hierdoor brand- en/of explosiegevaar wordt vermeden.

3.8. In een besloten ruimte waarin mengmest aanwezig is of wordt bewerkt moeten zodanig zijn geventileerd, dat zich geen brandbaar en/of explosief gas/luchtmengsel kan vormen.

3.9. Binnen een afstand van 10 m van las- en slijpwerkzaamheden mag zich geen hooi of stro of andere brandbare materialen en gassen bevinden.

4. AFVALSTOFFEN

4.1. Het bewaren en het afvoeren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden. Van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden.

4.2. Het bewaren en afvoeren van afvalstoffen moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

4.3. Afvalstoffen mogen niet in de inrichting, met inbegrip van het bij de inrichting behorende open terrein, worden verbrand.

4.4. In de inrichting mag geen afval worden gestort of begraven en mogen geen afvalvloeistoffen of met afvalstoffen verontreinigd water op of in de bodem worden gebracht.

4.5. Het in de inrichting vrijkomende vaste bedrijfsafval moet worden bewaard in doelmatige, goed gesloten afvalcontainers. Indien de aard van de afvalstoffen daartoe aanleiding geeft (papier, karton, hout e.d.) moet de container zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. De bedrijfsafvalstoffen dienen aan een erkende vergunninghouder te worden afgegeven.

4.6. Grond- en hulpstoffen die, om welke reden dan ook, niet meer in de inrichting worden toegepast moeten zo spoedig mogelijk uit de inrichting worden verwijderd. Voor verwijdering van deze stoffen moet onderzocht worden of nuttige toepassing van deze stoffen elders nog mogelijk is.

4.7. De verpakking of de ruimte waarin kadavers worden bewaard moet regelmatig worden schoongemaakt en ontsmet om stankverspreiding te voorkomen. Het spoelwater dat bij de reiniging vrijkomt moet op de mestkelder worden geloosd.

4.8. Gevaarlijke afvalstoffen moeten, in afwachting van vervoer uit de inrichting, gescheiden naar soort worden bewaard in goed gesloten doelmatige verpakking. In de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen mogen niet met andere categorieën gevaarlijke afvalstoffen of met andere stoffen worden vermengd of gemengd.

4.9. In de inrichting mogen niet meer dan 50 kg of l gevaarlijke afvalstoffen worden opgeslagen.

4.10. Gevaarlijke afvalstoffen moeten zo vaak als nodig en ten minste éénmaal per 12 maanden uit de inrichting worden afgevoerd.

4.11. Het is verboden zich door afgifte aan een ander van gevaarlijke afvalstoffen te ontdoen. Dit verbod geldt niet indien gevaarlijke afvalstoffen worden afgegeven aan een persoon die krachtens de artikelen 10.36 en 10.37 van de Wet milieubeheer bevoegd is de betrokken afvalstoffen in te zamelen.

4.12. Van de gevaarlijke afvalstoffen en de overige bedrijfsafvalstoffen moet een registratie worden bijgehouden. De registratie moet voldoen aan hetgeen is gesteld in voorschrift 18.5. (milieulogboek).

4.13. De afgiftebonnen dan wel omschrijvings- of meldingsformulieren die betrekking hebben op het afvoeren van gevaarlijke afvalstoffen (inclusief afgewerkte olie) moeten gedurende vijf jaar worden bewaard. Deze documenten moeten te allen tijde in de inrichting voor een controlerende instantie ter inzage liggen.

5. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING

5.1. Het is verboden vloeistoffen definitief in de bodem te brengen, met uitzondering van oppervlaktewater, hemelwater of drinkwater, indien daaraan geen verontreinigende

stoffen zijn toegevoegd, de concentratie verontreinigende stoffen niet door een bewerking van het water is toegenomen en daaraan geen warmte is toegevoegd.

5.2. Een riolering voor de afvoer van afvalwater en/of regenwater moet, met inbegrip van alle daarop aangesloten afvoerroosters, schrobputten en afscheiders en bijbehorende verbindingen en afsluiters, vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Onderdelen moeten blijvend vloeistofdicht op elkaar aansluiten. De gebruikte materialen moeten bestand zijn tegen het af te voeren afvalwater.

5.3. Stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

5.4. Het is verboden werken, daaronder begrepen leidingen, vloeistofreservoirs en installaties tot stand te brengen, te hebben of te gebruiken met het doel het vervoeren, het bergen, opslaan, overslaan of storten van schadelijke stoffen op of in de bodem mogelijk te maken.

5.5. Het is verboden op of in de bodem werken uit te voeren waarbij mechanische ingrepen dieper dan 2 meter beneden het maaiveld worden verricht, behalve als het werk wordt uitgevoerd ten behoeve van de aanleg, uitbreiding of wijziging van een mestkelder bij bestaande niet-grondgebonden veehouderijen.

6. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING

6.1. Een riolering voor de afvoer van afvalwater en/of regenwater moet, met inbegrip van alle daarop aangesloten afvoerroosters, schrobputten en afscheiders en bijbehorende verbindingen en afsluiters, vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Onderdelen moeten blijvend vloeistofdicht op elkaar aansluiten. De gebruikte materialen moeten bestand zijn tegen het af te voeren afvalwater.

6.2. Stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

6.3. Gemorste oliën, vetten en chemicaliën moeten terstond worden opgeruimd. Hiertoe moeten absorptiemateriaal en neutraliserende stoffen in voldoende mate en gebruiksgereed aanwezig zijn. Gebruikte absorptie- of neutralisatiemiddelen moeten worden bewaard en afgevoerd als gevaarlijk afval.

6.4. Vloeibare chemicaliën, oliën, afgewerkte olie en/of andere vloeibare gevaarlijke afvalstoffen moeten worden bewaard in goed gesloten vaatwerk. Tenzij in deze vergunning anders bepaald is moet het vaatwerk staan opgesteld boven een lekbakconstructie met een opvangcapaciteit van ten minste de inhoud van de grootste boven de lekbakconstructie opgeslagen emballage vermeerderd met 10% van de overige boven de lekbakconstructie opgeslagen vloeistoffen.

6.5. Indien een vat lekt, moet de lekkage terstond worden verholpen of moet de inhoud van het lekkende vat terstond worden overgebracht in een niet lekkend vat dan wel moet het lekkende vat worden overgebracht in een overmaat vat, dat bestand is tegen de lekkende vloeistof.

6.6. Leeg en ongereinigd vaatwerk moet worden bewaard en behandeld als gevuld vaatwerk.

6.7. Indien vaatwerk bestemd is tot het over- of aftappen van vloeistoffen, moeten het vaatwerk en de aftappunten boven een lekbakconstructie zijn geplaatst.

6.8. Olie verversen en onderhoudswerkzaamheden waarbij oliën of andere (afval)vloeistoffen kunnen vrijkomen, moeten geschieden boven een vloeistofdichte en tegen de desbetreffende stoffen bestendige vloer.

6.9. Machines, werktuigen en motorvoertuigen die worden gestald of opgeslagen en waarbij gezien de staat van onderhoud lekkage niet onwaarschijnlijk is, moeten worden gestald dan wel opgeslagen op een vloeistofdichte en oliebestendige vloer. Indien boven de vloer geen overkapping of een gelijkwaardige voorziening is aangebracht welke voorkomt dat hemelwater op de vloer kan geraken, moet de vloer afwaterend zijn gelegd naar een vloeistofdichte afvoerput of afvoergoot die vloeistofdicht is aangesloten op de bedrijfsriolering. Van het gestelde in dit voorschrift mag worden afgeweken wanneer oliën en vetten zorgvuldig uit de machines, werktuigen of motorvoertuigen zijn verwijderd.

6.10. Stalling van tractoren en andere landbouwmachines en werktuigen die olie of chemicaliën bevatten, moet plaatsvinden op een vloeistofdichte vloer. Indien lekkage wordt geconstateerd, moeten onder het voertuig of de machine direct opvangvoorzieningen met voldoende capaciteit worden geplaatst. Van dit voorschrift mag worden afgeweken wanneer oliën, vetten en chemicaliën zorgvuldig uit de tractoren, machines of werktuigen zijn verwijderd.

Wasplaats

6.11. Het wassen van motorvoertuigen mag alleen plaatsvinden op de daarvoor bestemde wasplaats en moet op zodanige wijze geschieden dat zich geen nevel ten gevolge van het reinigen buiten de inrichting kan verspreiden.

6.12. De vloer van de wasplaats moet van zodanige omvang zijn dat al het gebruikte water en het vuil wordt opgevangen op de vloer.

6.13. De vloer van de wasplaats moet vloeistofdicht en oliebestendig zijn en afwaterend zijn gelegd naar een of meer schrobputten of afvoergoten, die vloeistofdicht zijn aangesloten op de vloer en op de bedrijfsriolering. Doorvoeringen van kabels en leidingen moeten vloeistofdicht zijn afgewerkt.

7. OP- EN OVERSLAG VAN STUIFGEVOELIGE PRODUCTEN

Voedersilo´s

7.1. De silo's alsmede de ondersteunende constructies moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat alle bij normaal gebruik optredende krachten veilig en zonder blijvende of ontoelaatbare vervorming kunnen worden opgenomen. De silo's moeten stabiel staan opgesteld op een voldoende draagkrachtige fundering.

7.2. Het vullen van een silo vanuit een bulktransportwagen mag uitsluitend pneumatisch geschieden.

7.3. Een silo en het daarbij behorende transportsysteem moet worden beschouwd als een ruimte met stofontploffingsgevaar.

7.4. Alvorens met het vullen van een silo wordt begonnen, moet worden gecontroleerd of de verbinding tussen de aanvoerende auto en de silo stofdicht is en of de ontluchting van de silo naar behoren functioneert. Voorzieningen moeten zijn getroffen om de losslang te kunnen laten leegstromen alvorens de slang wordt ontkoppeld.

7.5. Tijdens het vullen van een silo moet de aanvoerende bulktransportwagen elektrisch geleidend aan de silo zijn gekoppeld of doelmatig zijn geaard, zodat geen spanningsverschil kan ontstaan tussen de bulktransportwagen en de silo.

7.6. Op de silo's, alsmede een daarbij behorend transportsysteem moeten zodanige ontlastvoorzieningen zijn aangebracht, dat de maximale explosiedruk de barstdruk

van het betreffende onderdeel niet overschrijdt. De ontlastopening moet zodanig uitmonden, dat een explosie geen gevaar of schade buiten de inrichting kan veroorzaken.

7.7. Hinderlijke stofverspreiding bij het vullen van de voedersilo's moet worden voorkomen door het via de ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen door middel van een doekfilter of vergelijkbaar.
Versleten of beschadigde filterdoeken moeten onmiddellijk worden vervangen.

7.8. Alle transportsystemen en machines moeten stofdicht zijn uitgevoerd.

8. OPSLAG EN GEBRUIK VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN

Toelichting:
Op de opslag van bestrijdingsmiddelen zijn de artikelen 8 tot en met 12 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit (Staatsblad 1964, nr 328) van toepassing

8.1. Bestrijdingsmiddelen en ongereinigde lege verpakking daarvan mogen voor en na gebruik uitsluitend op het terrein van de inrichting aanwezig zijn, als deze zijn opgeslagen in een speciaal daartoe bestemde kast. In deze kast mag niet meer dan 50 kg of l van deze middelen zijn opgeslagen.

8.2. De bestrijdingsmiddelen moeten droog en koel worden bewaard.

8.3. Vloeibare bestrijdingsmiddelen moeten zijn opgesteld in of boven een lekbakconstructie welke de gehele voorraad van de daarin of daarboven opgestelde vloeistoffen kan bevatten.

8.4. Vloeibare bestrijdingsmiddelen moeten gescheiden van vaste bestrijdingsmiddelen zijn opgeslagen. Onderlinge vermenging van de bestrijdingsmiddelen en beschadigingen van de verpakkingen moeten worden voorkomen.

8.5. Restanten bestrijdingsmiddelen mogen in de inrichting aanwezig zijn, mits deze restanten in de verpakking, waarin deze zijn aangevoerd, worden bewaard in doelmatige vloeistofdichte vaten, welke door een goed passend deksel moeten zijn afgesloten.

8.6. Gemorste bestrijdingsmiddelen moeten zo snel mogelijk worden geabsorbeerd en opgeruimd. Hiertoe moet voldoende absorptiemiddel aanwezig zijn. Voor het opruimen van gemorste bestrijdingsmiddelen moet een duidelijk leesbare instructie op de bestrijdingsmiddelenkast zijn aangebracht.

8.7. Gebruikte absorptiemiddelen en niet meer voor gebruik geschikte gemorste bestrijdingsmiddelen moeten als gevaarlijke afvalstoffen worden behandeld.

De bestrijdingsmiddelenkast

8.8. De kast moet in goede staat van onderhoud en in nette staat verkeren.

8.9. De kast moet van deugdelijke constructie zijn, doelmatig zijn ingericht en zijn geventileerd.

8.10. In de nabijheid van de bestrijdingsmiddelenkast mag geen open vuur aanwezig zijn.

8.11. Nabij de bestrijdingsmiddelenkast moet een blustoestel aanwezig zijn met een blusequivalent van ten minste 6 kg poeder.

Gebruik bestrijdingsmiddelenkast

8.12. In de bestrijdingsmiddelenkast mogen geen overtap- of ompakwerkzaamheden plaatsvinden.

8.13. Verpakte bestrijdingsmiddelen mogen niet worden gestapeld, tenzij de emballage geschikt is voor stapelen of hiertoe voorzieningen worden toegepast.

8.14. De voor de opslag van toxische, (licht) ontvlambare, of stankverwekkende stoffen gebruikte vaten moeten ook na lediging, gesloten worden gehouden.

8.15. Lege, niet gereinigde retouremballage moet worden opgeslagen als volle.

8.16. De bestrijdingsmiddelenkast moet regelmatig worden gecontroleerd op lekkages of beschadiging van de aanwezige emballage.

8.17. De toegangsdeur van de kast moet buiten de tijd dat hier door een bevoegd persoon bestrijdingsmiddelen worden ingezet of uitgehaald met een deugdelijk slot zodanig zijn afgesloten dat deze door onbevoegden niet kan worden geopend.

Veiligheidssignalering

8.18. Aan de buitenzijde van de opslagruimte moeten waarschuwingsborden zijn geplaatst, welke het gevaar van de opgeslagen stoffen aanduiden. Op daartoe geschikte plaatsen moeten zijn aangebracht;

- het opschrift "bestrijdingsmiddelen", alsmede een doodshoofd, overeenkomstig de Beschikking vaststelling modellen waarschuwings- en verbodssignalen als bedoeld in het Bestrijdingsmiddelenbesluit (Staatsblad 1964, 328);
- het pictogram "vuur, open vlam en roken verboden", overeenkomstig de Beschikking vaststelling modellen waarschuwings- en verbodssignalen als bedoeld in het Bestrijdingsmiddelenbesluit (Staatsblad 1964, 328). Indien brandbare stoffen zijn opgeslagen moet het pictogram "brandgevaar", uitgevoerd overeenkomstig het Besluit veiligheids- en gezondheidssignalering" (Staatscourant 1993, 530) zijn aangebracht.

9. BOVENGRONDSE TANK VOOR DE OPSLAG VAN DIESELOLIE (2500 LITER)

9.1. Voor het in bovengrondse tanks opslaan van gasolie, lichte stookolie en dieselolie is de richtlijn CPR 9-6 van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR), getiteld "Vloeibare aardolieproducten; buitenopslag van K3-producten in bovengrondse tanks (0,2 tot 150 m3)" van toepassing.

9.2. De artikelen 5.1.2, 5.1.5, 5.2.6, 5.2.10 en 5.3.1 van de in voorschrift 9.1. genoemde CPR-richtlijn gelden niet voor een bovengrondse tank die reeds was opgericht voor de datum van het van kracht worden van deze beschikking.

9.3. Alle in dit hoofdstuk vermelde certificaten en rapporten dienen binnen de inrichting aanwezig te zijn en dienen te worden opgenomen in het milieulogboek; tevens dient een afschrift van deze certificaten en rapporten aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.4. Tanks, opvangbakken en leidingen en/of appendages en andere tot de tankinstallatie behorende onderdelen dienen tegen aanrijding en andere mechanische beschadiging te zijn beschermd en in goede staat van onderhoud te verkeren.

9.5. In de tank mag slechts een randbare vloeistof worden opgeslagen, waarvan het vlampunt hoger is dan 55° C.

Constructie-eisen

9.6. Een tank geplaatst na het van kracht worden van deze beschikking, dient te zijn voorzien van een nummer dat correspondeert met het bij de tank behorende geregistreerde en genummerde KIWA-tankcertificaat; een exemplaar van het KIWA-tankcertificaat dient vóór het plaatsen van de tank aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.7. Een tank geplaatst voor het van kracht worden van deze beschikking, mits niet in "slechte staat" verkerend, dient uiterlijk voor het jaar 2010 te worden vervangen door een met een genummerd KIWA-tankcertificaat een exemplaar van het KIWA-tankcertificaat dient vóór het plaatsen van de tank aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.8. Indien minder dan 90 % van de genormeerde wanddikte is overgebleven na een gelijkmatige aantasting door corrosie of minder dan 67% van de genormeerde wanddikte na een aantasting door putvormige corrosie, verkeert een tank in "slechte staat".

9.9. Indien een tank in "slechte staat" verkeert moet:

a: dit direct aan het bevoegd gezag worden gemeld;

b: het in de tank opgeslagen product zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen één maand uit de tank zijn verwijderd;

c: de tank binnen vier maanden zijn verwijderd of op andere wijze definitief buiten gebruik zijn gesteld;

d: na het uitvoeren van eventuele herstelwerkzaamheden aan de tank, door middel van een door KIWA afgegeven herstelcertificaat. Voor ingebruikname worden aangetoond dat de tank weer voldoet aan de daaraan gestelde normen.

9.10. De buitenzijde van de tank dient afdoende tegen corrosie te zijn beschermd. Deze uitwendige bescherming dient om verdamping van product en daarmee luchtverontreiniging tegen te gaan. De bescherming dient bij voorkeur licht van kleur te zijn met een hoge totale stralingsreflectie.

9.11. Een tank geplaatst na het van kracht worden van deze beschikking dient ten minste éénmaal per 15 jaar inwendig en uitwendig geheel te worden geïnspecteerd en waar nodig te worden hersteld. Van de inspectie en meting moet een door of namens KIWA afgegeven bewijs worden overgelegd aan het bevoegd.

Opvangbak

9.12. De tank moet zijn omgeven door een opvangbak welke zodanig is geconstrueerd dat deze met de ondergrond waarop de tank is geplaatst een vloeistofdichte geheel vormt. Een opvangbak moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk. Een metalen opvangbak dient een minimale wanddikte te hebben van 3 mm en dient afdoende tegen corrosie te zijn beschermd. Zonodig moet de bak tegen verzakking zijn gefundeerd.

9.13. De inhoud van een opvangbak moet ten minste gelijk zijn aan de opslagcapaciteit van de tank.

9.14. Het in de opvangbak verzamelt regenwater dient te worden afgevoerd door een aan de opvangbak aangebrachte afvoer. Deze afvoer dient zo dicht mogelijk bij de wand van de opvangbak te zijn voorzien van een afsluiter. Deze afsluiter moet gesloten worden gehouden en mag alleen voor het verwijderen van regenwater worden geopend.

9.15. Boven de opvangbak dient een afdak te zijn aangebracht, zodanig dat geen regenwater in de bak kan komen.

9.16. Eventueel in de opvangbak verzameld product en/of regenwater moet zo spoedig mogelijk worden verwijderd.

9.17. Met olie verontreinigd water dient als gevaarlijk afval te worden afgevoerd.

9.18. Indien geconstateerd wordt dat een opvangbak is beschadigd, dient dit terstond aan het bevoegd gezag te worden gemeld. In overleg met het bevoegd gezag dient de beschadiging te worden hersteld.

Plaatsing

9.19. De tank met opvangbak dient op een vlakke ondergrond te zijn geplaatst die uit onbrandbaar materiaal bestaat. Tevens dient de tank in de richting van het peilpunt onder een afschot van ten minste 1:100 zijn geplaatst. Een tank met opvangbak dient zonodig doelmatig te zijn gefundeerd. Een fundering moet van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd. Een ondergrond of een fundering dient in goede staat van onderhoud te verkeren.

9.20. De tank moet voor onderhoud en inspectie aan alle zijden op een doelmatige wijze bereikbaar zijn.

9.21. Binnen een afstand van 3 meter van de tank voor de opslag van K3-product, gemeten vanaf een tankwand, mag geen open vuur aanwezig zijn, mag niet worden gerookt en mogen geen las- of snijdwerkzaamheden worden verricht.

Leidingen en appendages

9.22. Een tankinstallatie dient met de aanwezige leidingen en appendages vloeistofdicht, voldoende sterk zijn en tegen corrosie te zijn beschermd. Leidingen en appendages dienen daar waar nodig tegen beschadiging zijn beveiligd.

9.23. Leidingen en appendages van een tankinstallatie geplaatst na het van kracht worden van deze beschikking dienen, met uitzondering van niet met KIWA-keur leverbare appendages zoals flexibele verbindingsstukken, te zijn voorzien van KIWA-keur. Leidingen moeten zodanig zijn aangebracht dat bij zetting van een tank of leidingen geen mechanische spanningen kunnen optreden. Ondergrondse leidingen moeten dubbelwandig zijn uitgevoerd en dienen te zijn voorzien van minimaal 30 centimeter gronddekking.

9.24. Indien een tank welke na het van kracht worden van deze beschikking is geplaatst, is voorzien van niet visueel te inspecteren leidingwerk en appendages, dient de gehele installatie door een KIWA-erkende installateur te zijn geplaatst. Een genummerd KIWA-installatiecertificaat dient voor het in gebruik nemen van de tankinstallatie aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.25. Aansluitingen op een tank beneden het hoogste vloeistofniveau zijn niet toegestaan.

9.26. Een tank moet, op het hoogst gelegen punt, zijn voorzien van een ontluchtingsleiding met een inwendige middellijn van ten minste de helft van de inwendige diameter van de vulleiding, maar ten minste 30 mm.

9.27. De ontluchtingsleiding van een tank moet altijd een open verbinding van de tank met de buitenlucht verzekeren, en zodanig zijn geconstrueerd dat inregenen wordt voorkomen. De uitmonding van de ontluchtingsleiding moet zich op een zodanige plaats bevinden, dat ontwijkende gasmengsels zich niet kunnen verzamelen in een besloten ruimte, noch kunnen uitstromen nabij schoorstenen, ramen of andere openingen in gebouwen, noch geuroverlast kunnen veroorzaken in de omgeving. De ontluchtingsleiding mag zich niet in een spouw bevinden.

9.28. Indien een vulleiding is voorzien van een standbuis, dan dient hierin boven het hoogste vloeistofniveau een opening van minimaal 3 mm te zijn aangebracht, welke zorgt voor een verbinding met de dampruimte van de tank.

9.29. Bij een vulpunt/vulleiding dient duidelijk het volume van de tank en de aard van het opgeslagen product te zijn aangegeven.

9.30. Indien het mogelijk is dat door hevelwerking product uit de tank kan stromen, moet in iedere leiding waar product uit kan stromen een anti-hevelsysteem zijn aangebracht. In de leiding tussen de tank en het anti-hevelsysteem moet een afsluiter aanwezig zijn.

Afleveren van brandstof

9.31. Indien geen toezicht wordt gehouden moeten de pompen zijn afgesloten zodat onbevoegden deze niet in werking kunnen stellen.

9.32. Er moet voldoende absortiemateriaal aanwezig zijn om eventueel gemorste of gelekte vloeistof op te nemen.

9.33. Het af- en overtappen moet lekvrij gebeuren. Bij het vullen moeten zodanige voorzieningen zijn getroffen dat overvullen onmogelijk is.

9.34. Diesel mag slechts worden overgetapt in vaatwerk, reservoirs of tanks welke geschikt zijn voor dit produkt.

9.35. Wanneer een afleverslang niet in gebruikt is, moet deze knipvrij boven een lekbakconstrctie hangen.

9.36. De pomp moet zich boven een vloeistofdichte lekbakconstructie bevinden.

9.37. De pomp moet zodanig zijn ingericht, dat slechts gedurende een daartoe strekkende opzettelijke bediening, vloeistof uit de pomp kan stromen.

9.38. Hiertoe moet de vulafsluiter zodanig zijn ingericht dat hetzij slechts gedurende daartoe strekkende opzettelijke bediening van de vulafsluiter vloeistof uit de pomp kan stromen, hetzij de aflevering van vloeistof automatisch stopt als het reservoir waaraan wordt afgeleverd, vrijwel gevuld is. In het laatste geval moeten aan de vulafsluiter voorzieningen zijn getroffen, waardoor deze sluit door een lichte schok, bijvoorbeeld ten gevolge van vallen.

9.39. Bij het plotseling sluiten van de vulafsluiter moet een eventueel optredende drukstoot kunnen worden opgevangen.

9.40. Op de hoofdschakelaar waarmee de elektrische installatie van de pomp kan worden uitgeschakeld, moeten de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven. Bij deze schakelaar moet duidelijk zijn vermeld dat deze dient voor de pomp. De plaats van de hoofdafsluiter moet zijn aangegeven op de afleverzuil.

9.41. De vulafsluiter moet van het drupvrije type zijn waarbij zich meteen achter de uitstroomopening een klep bevindt.

9.42. Aan de vulafsluiter of aan de afleverslang mag geen elektrische schakelaar aanwezig zijn.

9.43. De elektrische installatie in en aan de pomp moet voldoen aan NEN 3410.

9.44. Aan de pompkast mogen geen wandcontactdozen zijn aangebracht.

9.45. Het afleveren van vloeistof is verboden, indien daarbij wordt gerookt of enigerlei vuur of open kunstlicht aanwezig is, of de motor van het voertuig, waaraan de brandstof wordt afgeleverd, in werking is.

9.46. Op of bij een pomp moet met duidelijk leesbare letters het opschrift zijn aangebracht:

- - - VOERTUIGMOTOR AFZETTEN, ROKEN EN VUUR VERBODEN - - -

10. CENTRALE VERWARMING MET EEN NOMINALE BELASTING TOT 130 KW

Aardgasgestookt toestel

10.1. Een aardgasgestookt toestel moet voldoen aan de CE-merk of GIVEG-keuringseisen, voor zover deze betrekking hebben op de beveiliging, de ontsteking en het ontwijken van gas en moet rechtmatig zijn voorzien van het CE-merk of GIVEG-merk.

10.2. Een stooktoestel moet voor de ingebruikneming, alsmede na elke reparatie en wederafstelling van de installatie, aan de hand van de CE-merk of GIVEG-keuringseisen op goed en veilig functioneren worden gecontroleerd door het aardgasleverend bedrijf, het Gastec N.V. of een ander door het aardgasleverend bedrijf erkende deskundige.

10.3. Een aardgasinstallatie als gedefinieerd in de norm NEN 1078, alsmede de ruimte waarin deze installatie is opgesteld, moet voldoen aan de voorschriften gesteld in de norm NEN 1078.

10.4. Een met aardgas te stoken stooktoestel moet voor de ingebruikneming aan de hand van de CE-merk of GIVEG-keuringseisen op goed en veilig functioneren worden gecontroleerd door het aardgasleverend bedrijf, GASTEC NV of een andere door het aardgasleverend bedrijf erkende deskundige.

10.5. De uitmonding van het verbrandingsgasafvoersysteem van een aardgasgestookt stooktoestel moet voldoen aan de daaraan gestelde voorschriften in NEN 1078 en moet daarbij ten minste uitmonden in het gebied "vrije uitmonding" zoals in bedoelde norm is aangegeven.

10.6. Een stook- of verwarmingsinstallatie wordt zo vaak als voor de goede werking noodzakelijk is, onderhouden en afgesteld. Een verwarmingsinstallatie en een verbrandingsgasafvoersysteem worden ten minste een maal per jaar gereinigd en beoordeeld op noodzakelijke afstelling, onderhoud en reparaties.

11. HET HOUDEN VAN DIEREN EN DE OPSLAG VAN MEST

11.1. In de inrichting mogen ten hoogste de navolgende aantallen dieren aanwezig zijn:

- 699 guste/dragende zeugen in groepshuisvesting; Groen Labelnr. BB 00.06.085 groepshuisvesting zonder strobed, met schuine putwanden en metalen driekantroosters;
- 56 guste/dragende zeugen traditioneel;
- 70 kraamzeugen, Groen labelnr.BB 97.01.051V1 koeldeksysteem (150% koeloppervlak);
- 56 kraamzeugen , Groen labelnr.BB 99.11.081 mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok;
- 112 kraamzeugen tradtioneel;
- 3 dekberen traditioneel;
- 1800 gespeende biggen; Groen Labelnr. BB 97.01.052V2 koeldeksysteem (150% koeloppervlak);
- 980 gespeende biggen; Groen Labelnr.BB 99.06.73 volledig roostervloer met water- en mestkanalen, eventueel met voorzien van schuine putwanden;
- 600 gespeende biggen traditioneel ;
- 196 opfokzeugen; Groen Labelnr. BB 99.02.069 Koeldeksysteem (200% koeloppervlak) met andere dan driekantrooster.

11.2. De vloer van de ruimte waar het landbouwmaterieel wordt onderhouden dient vervaardigd te zijn van vloeistofdicht beton. De vloer mag niet afwaterend naar de uitgang zijn gelegd en doorvoeringen van kabels en leidingen moeten vloeistofdicht zijn afgewerkt.

11.3. Spoel- en schrobwater afkomstig uit stallen, mestopslagen en veetransportwagens moet worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte.

11.4. Mest en gier mogen niet via een overloop in een greppel, gegraven put of ander open bassin kunnen geraken of daar op andere wijze in worden gedeponeerd.

Opslag van voer

11.5. Het voer, met uitzondering van kuilvoer, moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebezigde bewaarplaatsen, die rat- en muiswerend zijn ingericht.

11.6. Kunststoffolie, (afval)landbouwplastic, autobanden, jerrycans en sjorbanden, welke niet direct worden gebruikt voor de aanwezige kuilvoeropslag, moeten in de bedrijfsgebouwen worden opgeslagen.

11.7. In afwijking van het vorige voorschrift mogen autobanden en (afval)landbouwplastic buiten de bedrijfsgebouwen zijn opgeslagen. De opslag moet dan plaatsvinden op een afstand van minimaal 3 m vanaf de erfgrens, en moet zodanig zijn vastgezet dat het opgeslagen materiaal niet buiten de inrichting kan geraken.

11.8. Het uitgehaalde kuilvoer moet direct in de stal, dan wel in een afgesloten ruimte worden geplaatst, of op een zodanige wijze worden afgedekt dat geen stankoverlast kan ontstaan. Direct na het uithalen van het kuilvoer moet de kuil door middel van kunststoffolie, vastgelegd met zogenaamde zandslurven of een hieraan tenminste gelijkwaardige voorziening, worden toegedekt. Eventuele restanten van het kuilvoer moeten op een zodanige wijze worden opgeslagen dat geen stankoverlast kan ontstaan.

11.9. Uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties 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 nadelige milieugevolgen worden ondervonden buiten de inrichting.

11.10. Indien op het dak van de stallen ventilatiekokers met regenkap zijn aangebracht, moeten deze zodanig zijn uitgevoerd, dat de luchtstroom zoveel mogelijk naar boven gericht blijft.

11.11. Ramen en deuren van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen gesloten worden gehouden.

11.12. Op het terrein van de inrichting mag geen mest worden gedroogd of worden verbrand.

11.13. Bij het vullen van voedersilo's moet stofverspreiding worden voorkomen door het via de ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen, bijvoorbeeld door middel van een doekenfilter of een gelijkwaardige voorziening.

11.14. Het terrein van de inrichting mag niet worden bevloeid of op een andere wijze van een laag mest of gier worden voorzien. Deze bepaling is uiteraard niet van toepassing op het bemesten van grond volgens de normale bemestingspraktijk.

11.15. Bij verwijdering van mest en gier mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport van dunne mest en gier moet daarom geschieden in volledig gesloten tankwagens, die in zindelijke staat moeten verkeren.

Dunne mest in kelders

11.16. Dunne mest en gier moeten uit de stallen worden afgevoerd naar de hiervoor bestemde mestdichte opslagruimten. Indien deze opslagruimten niet onder de stallen zijn gelegen, moet het transport geschieden door middel van gesloten en mestdichte riolen of een daaraan gelijkwaardige voorziening. De opslagruimten mogen niet zijn voorzien van een overstort.

11.17. Behoudens tijdens het ledigen moeten de opslagruimten door middel van goed sluitende deksels, luiken of een daaraan gelijkwaardige voorziening, gesloten worden gehouden.

11.18. De mestopslag mag geen direct verdampend oppervlak in de buitenlucht hebben.

11.19. Ten gevolge van het vullen of ledigen van een kelder of anderszins mag geen verontreiniging van de bodem plaatsvinden. De bewaring van dunne mest in een kelder moet geschieden op tenminste 10 cm onder de rand van de kelder.

11.20. Het mixen en roeren van de drijfmest moet worden beperkt tot kort voor het uitrijden.

11.21. Voor de nieuw te bouwen mestopslagruimten en mestkanalen onder de stallen geldt dat het ontwerp, de berekening, de wijze van uitvoering en de specificaties van de toe te passen bouwmaterialen moeten voldoen aan het gestelde in de Richtlijn Mestbassins 1992 (RM 1992) en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins 1991 (HBRM 1991.

Toelichting:

Ter voorkoming van bodemverontreiniging is het nodig dat aan de mestopslagruimte onder de stal eisen worden gesteld. Dit is vooral van belang bij nieuwe opslagen. Deze moeten voldoen aan de RM 1992.

11.22. Op de nieuw te bouwen mestsilo (uitbreiding 5) is het Besluit Mestbassins Milieubeheer van toepassing.

12. GROEPSHUISVESTING VOOR GUSTE/DRAGENDE ZEUGEN ZONDER STROBED, MET SCHUINE PUTWANDEN EN METALEN DRIEKANTROOSTER

12.1. Stal 1 dient conform de aanvraag gedeeltelijk te zijn uitgevoerd overeenkomstig Groen Labelnummer BB 00.06.085; de stallen dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

12.2. Het stalsysteem dient te zijn uitgevoerd met voerboxen. De ruimte achter de voerboxen dient gebruikt te worden als uitloop.

12.3. Het emitterend mestoppervlak mag maximaal 0,55 m² per dierplaats bedragen.

12.4. Het emitterend oppervlak van de mestkanalen moet zijn beveiligd met een overloop.

12.5. De mestkanalen mogen niet in verbinding staan met andere kanalen (bijvoorbeeld met het kanaal onder de dichte vloer of onder de schuine wanden);

12.6. Schuine wanden dienen verwaardigd te zijn van mestbestendige en niet aanhechtende materiaal (bijvoorbeeld polyethyleen/polypropyleen, roestvast staal of materiaal voorzien van een coating).

12.7. De wanden dienen uitgevoerd te worden onder een hellingshoek van 60° ten opzichte van de putvloer; de montage van de schuine wanden dient vloeistofdicht te gebeuren.

12.8. Voor de afvoer van de mest uit de mestkanalen moet een rioleringssysteem worden aangebracht, zodat de mest frequent en restloos uit de mestkanalen kan worden afgevoerd.

12.9. De doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 mm te zijn. De afvoerbuisdiameter is minimaal 200 mm.

12.10. De afvoer van de mest dient zodanig te zijn gewaarborgd dat het emitterend mestoppervlak nooit groter kan zijn dan 0,55 m² per dierplaats. Dit moet worden gerealiseerd middels een overloop met een schuine doorlaat van 75 mm waarvan de instroomopening zichtbaar in het mestkanaal is aangebracht. De overloop moet voorzien zijn van een stankafsluiter. De overloop mag **niet** worden aangesloten op de hoofdleiding van het rioolsysteem.

12.11. Het rioleringssysteem heeft per mestkanaal een centrale afsluiter. Deze afsluiter moet vloeistofdicht en mestbestendig zijn. Voorst mag een gesloten afsluiter niet door de opwaartse druk van mest worden geopend.

12.12. De buizen en hulpstukken van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te worden zijn van PVC of van PP. De buizen dienen te voldoen aan KOMO of gelijkwaardig. De buizen alsmede de hulpstukken dienen tevens te voldoen aan SDR-klasse 41. Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberring verbindingen te zijn. De rubberringen dienen te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen".

12.13. Controle op vloeistofdichtheid van het rioleringssysteem dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de mestafvoerleiding met water.

12.14. Daar waar hulpstukken in de betonconstructie worden ingestort dienen deze vloeistofdicht aan de betonconstructie aan te sluiten.

12.15. Minimaal éénmaal per twee weken dienen de mestkanalen te worden afgelaten.

13. MESTPAN MET WATER- EN MESTKANAAL BIJ KRAAMZEUGEN

13.1. Stal 2 dient gedeeltelijk conform de aanvraag te zijn uitgevoerd met mestpan met water- en mestkanaal (Groen Labelnummer BB 99.11.081); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

13.2. Het emitterend oppervalk mag niet groter zijn dan 0,8 m² per dierplaats.

13.3. Onder elk kraamhok moet een mestpan zijn aangebracht. Een mestpan is een ondiepe bak die onder de roosters wordt gehangen. De mestpan dient verdeelt te zijn in een water- en mestkanaal. Het achterwerk van de kraamzeug dient zich boven het mestkanaal te bevinden.

13.4. De mestpannen dienen verwaardigd te zijn van glad, corrosiebestendig niet mestaanhechtend en goed te reinigen materiaal. De mestpan dient het gehele roosteroppervlak te omvatten.

13.5. Het mestkanaal moet minimaal de achterste 20 centimeter van de mestpan omvatten, alsmede de mestplaats van de kraanzeug. De rest van de mestpan omvat het waterkanaal.

13.6. De mest moet worden afgelaten voor het moment dat een mestniveau van 12 centimeter is bereikt. Dit dient gereguleerd te worden door een overloopbeveiliging. De overloop moet goed bereikbaar en zichtbaar zijn aangebracht.

13.7. Voor de afvoer van mest uit de mestpan moet een rioleringssysteem zijn aangebracht, zoadat de mest frequent en restloos kan worden afgevoerd.

13.8. De doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 90 millimeter inwendig te zijn, de afvoerbuisdiameter minimaal 110 millimeter tot aan de afsluiter.

13.9. De buizen en hulpstukken van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC of van PP. Indien PVC wordt toegepast dienen de buizen en hulpstukken te voldoen aan KOMO, BRL 52100 (PVC binnenriolering). Voor hulpstukken kan tot 03-10-2002 NEN 7046 (PVC hulpstukken) als eis worden gehanteerd. De buizen alsmede de hulpstukken dienen tevens te voldoen aan SDR-klasse 41. Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberring verbindingen te zijn. De rubberringen dienen te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen". Indien PP wordt toegepast dienen de buizen en hulpstukken te voldoen aan NEN-EN1451 (PP binnenriolering) en KOMO BRL 9208 (PP gestructureerde wanden).

13.10. Controle op vloeistofdichtheid van het rioleringssysteem dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de mestafvoerleiding met water.

13.11. Na elke ronde dienen de water- en mestkanalen te worden afgelaten, waarna het hok gereinigd kan worden.

13.12. Het waterniveau in het waterkanaal dient na reiniging en voor aanvang van een nieuwe ronde mimimaal 5 centimeter te bedragen.

14. GESPEENDE BIGGENSTAL: VOLLEDIG ROOSTERVLOER MET WATER- EN MESTKANALEN, EVENTUEEL VOORZIEN VAN SCHUINE PUTWANDE(N)

Toelichting:

De ammoniakuitstoot wordt beperkt door verkleining van het emitterend mestoppervlak per dierplaats door het toepassen van water- on mestkanalen.

14.1. Stal 3 dient gedeeltelijk conform de aanvraag te zijn uitgevoerd met volledig roostervloer met water- en mestkanalen (Groen Labelnummer BB 99.06.073); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

Mestkanaal:

14.2. De breedte van het mestkanaal dient minimaal 0,90 meter te zijn;

14.3. Het emitterend mestoppervlak in het mestkanaal mag maximaal 0,10 m² per dierplaats bedragen;

14.4. Het roosteroppervlak boven het mestkanaal mag maximaal 0,12 m² per dierplaats bedragen;

14.5. Het mestkanaal mag niet in open verbinding staan met andere kanalen (bijvoorbeeld met het waterkanaal of het mestkanaal).

Waterkanaal:

14.6. Het waterkanaal mag met rechte wand(en) of met schuine wand(en) zijn uitgevoerd;

14.7. Het waterkanaal mag niet in open verbinding staan met mestkanalen.

Hokuitvoering en roostervloer:

14.8. Het mestkanaal dient te zijn voorzien van een metalen driekantrooster;

14.9. Het waterkanaal dient te zijn voorzien van een kunststof rooster;

14.10. De voerplaatsen mogen niet boven het mestkanaal van het hok zijn gesitueerd.

Mestafvoer:

14.11. Voor de afvoer van de mest uit het mestkanaal moet een rioleringssysteem zijn aangebracht, zodat de mest frequent en restloos uit de mestkanalen kan worden afgevoerd;

14.12. De doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 mm te zijn, de afvoerbuisdiameter minimaal 200 mm;

14.13. De buizen van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC en te voldoen aan de KOMO, BRL 2001 (NEN 7045). De hulpstukken dienen geproduceerd te zijn volgens NEN 7046. Buizen en hulpstukken dienen tevens te voldoen aan sterkteklasse 41. De rubberen ringen voor het koppelen van de buizen en hulpstukken dienen van het type SBR te zijn en te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen". Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen met manchetten te gebeuren;

14.14. In het rioleringssysteem dient per mestkanaal een centrale afsluiter aanwezig te zijn die vloeistofdicht en mestbestendig is. Een gesloten afsluiter mag niet door de opwaartse druk van mest worden geopend;

14.15. In het afvoersysteem van het waterkanaal moet een (centrale) afsluiter zijn aangebracht die vloeistofdicht en mestbestendig is. Bij gesloten afsluiter moet het water in het waterkanaal worden vastgehouden. De afsluiter mag niet door de opwaartse druk van water worden geopend.

14.16. Na elke ronde dienen de water- en mestkanalen te worden afgelaten.

14.17. Het waterniveau in het waterkanaal dient na reiniging en voor aanvang van een nieuwe ronde minimaal 0,05 meter te bedragen.

15. KOELDEKSYSTEEM BIJ KRAAMZEUGEN

15.1. Stal 2 dient gedeeltelijk conform de aanvraag met het koeldeksysteem te zijn uitgevoerd (Groen Labelnummer BB 97.01.051 V1); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

15.2. Het koelend oppervlak van de koelelementen dient minimaal 150 % van het oppervlak van het mestkanaal te zijn.

Toelichting: dit zijn 5,3 lamellen per meter kelderbreedte. Afronden naar boven, op hele lamellen.

15.3. Het emitterend oppervlak van het mestkanaal mag niet meer dan 5 m² per kraamzeug bedragen.

16. KOELDEKSYSTEEM BIJ GESPEENDE BIGGEN

16.1. Stal 3 dient gedeeltelijk conform de aanvraag met het koeldeksysteem te zijn uitgevoerd (Groen Labelnummer BB 97.01.052 V2); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

16.2. Het koelend oppervlak van de koelelementen dient minimaal 150 % van het oppervlak van het mestkanaal te zijn.
Toelichting: dit zijn 5,3 lamellen per meter kelderbreedte. Afronden naar boven, op hele lamellen.

16.3. Het emitterend oppervlak van het mestkanaal mag niet meer dan 0,5 m² per dierplaats te bedragen.

17. KOELDEKSYSTEEM BIJ OPFOKZEUGEN

17.1. Stal 4 dient conform de aanvraag met het koeldeksysteem te zijn uitgevoerd (Groen Labelnummer BB 99.02.069); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

17.2. Het koelend oppervlak van de koelelementen dient minimaal 200 % van het oppervlak van het mestkanaal te zijn.
Toelichting: dit zijn 7,1 lamellen per meter kelderbreedte. Afronden naar boven, op hele lamellen.

17.3. Het emitterend oppervlak van het mestkanaal mag niet meer dan 0,6 m² per opfokzeugenplaats bedragen.

Algemeen Koeldeksystemen

17.4. De koeldeksystemen moeten zodanig zijn gedimensioneerd, geïnstalleerd en worden onderhouden dat te allen tijde de goede werking is gewaarborgd.

17.5. De koeldeksystemen dienen via een automatisch besturingssysteem te worden aangestuurd.

17.6. De koelelementen moeten uit lamellen met een breedte van 14 centimeter bestaan; de lamellen moeten net onder het mestoppervlak drijven.

17.7. De koelelementen, leidingen, afsluiters en andere appendages moeten bestand zijn tegen de corrosieve invloeden van mest en de eventueel daaraan toegevoegde middelen.

17.8. De temperatuur van de mest in de mestkanalen mag niet meer zijn dan 15 graden Celsius. De temperatuur van het in de grond teruggepompte water mag niet meer zijn dan 14 graden Celsius, waarbij het temperatuurverschil tussen het opgepompte grondwater en het in de grond teruggepompte koelwater maximaal 3 graden Celsius mag bedragen.

17.9. De temperatuur van de mest dient te worden gemeten in de bovenste 5 centimeter van de mest in de mestkanalen.

17.10. Indien de mest, na afvoer uit het mestkanaal, op het bedrijf wordt opgeslagen, dient de mest te worden opgeslagen in een afgedekte en mestdichte mestopslagruimte.

Controle en onderhoud

17.11. Alle waterpompen moeten zijn voorzien van een watermeter.

17.12. De temperatuur van de mest in de mestkanalen, van de inkomende waterstroom en van de uitgaande waterstroom dienen continu te worden gemeten, waarbij de temperatuurmeters gekoppeld moeten zijn aan een besturingssysteem; het besturingssysteem dient de waterpomp in werking te stellen indien de maximaal toegestane temperatuur van de mest is bereikt, of indien de maximaal toegestane opwarming van het terug in de bodem te pompen grondwater is bereikt.

17.13. Van de afgelopen 7 dagen dient per dag, per stalsysteem een overzicht te kunnen worden gegeven van de volgende gegevens:
- de gemiddelde temperatuur van de inkomende waterstroom;
- de gemiddelde temperatuur van de uitgaande waterstroom;
- de gemiddelde temperatuur van de boven in het mestkanaal aanwezige mest.

17.14. De goede werking en de goede onderhoudstoestand van het koeldeksysteem moeten om de 6 maanden door de leverancier, of een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige, worden gecontroleerd. Hierbij dienen specifiek de volgende aspecten te worden gecontroleerd:
- de aanwezige temperatuurmeters;
- de temperatuur van de mest;
- de registratie van de temperaturen via de computer.

Bovendien moet deze controle worden uitgevoerd zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven en in ieder geval bij een redelijk vermoeden dat het koeldeksysteem, of een onderdeel daarvan, beschadigd is en waardoor een goede werking niet langer is gewaarborgd.

17.15. In een register moeten de volgende gegevens worden bewaard:
- de datum en de resultaten van de jaarlijkse controles, zoals de uitgevoerde onderhouds-of aanpassingswerkzaamheden;
- de stand van de watermeter (van de waterpomp) op de dag van de jaarlijkse controles;
- gegevens betreffende storingen van het systeem, waarbij de aard van de storing en de uitgevoerde werkzaamheden moeten zijn vermeld;
- de beschrijvingen van de grondboringen die zijn verricht ten behoeve van het vervaardigen van de pomp- en lozingsputten;
- de analyseresultaten van het grondwater.

17.16. Het register moet binnen de inrichting aanwezig zijn en dient op verzoek aan het bevoegd gezag te worden overgelegd. De in het register opgenomen gegevens dienen binnen de inrichting te worden bewaard, zolang het koeldeksysteem in werking is.

Lozing van koelwater in de bodem

17.17. Alle apparatuur, werken en overige voorzieningen, die in het kader van deze vergunning zijn/worden aangebracht, dienen goed bereikbaar en toegankelijk te zijn, steeds doelmatig te functioneren, in goede staat van onderhoud te verkeren en met zorg te worden bediend.

17.18. Tijdens het vervaardigen van pomp- en lozingsputten dienen in het boorgat doorboorde afsluitende en/of weerstandbiedende klei en/of leemlagen door middel van aanvulling met bentoniet of met een qua weerstand aan bentoniet gelijkwaardige kleisoort wederom afsluiten en/of weerstandbiedend te worden gemaakt.
In het aan te brengen aanvulmateriaal mogen geen verontreinigende stoffen voorkomen in concentraties boven de streefwaarde zoals vermeld in de toetsingstabel voor het beoordelen van concentratie-niveaus van de diverse verontreinigingen in de bodem ("Circulaire d.d. 9 mei 1994; nr. DBO/04794013; gepubliceerd in de Staatscourant nr. 95 van 24 mei 1994).

Toelichting:
afsluitende bodemlagen hebben een beschermende functie naar onderliggende grondwaterlagen. Door de doorboring van deze lagen weer af te sluiten blijft de beschermende werking gewaarborgd.

17.19. Van de grondboringen, ten behoeve van het vervaardigen van de putten, moeten beschrijvingen worden gemaakt. Uiterlijk drie maanden na het slaan van de putten dienen de betreffende gegevens te worden verstrekt aan het bevoegd gezag.

17.20. Na het vervaardigen van de putten dient de kwaliteit van het grondwater, zowel bij de pomp- als lozingsput, geanalyseerd te worden op de volgende parameters:
- ammonium;
- nitraat;
- nitriet;
- chloride;
- ijzer.

De analyseresultaten dienen als referentie voor de kwaliteit van het grondwater ter plaatse. De resultaten van deze analyse dienen binnen drie maanden na het vervaardigen van de putten te worden verstrekt aan het bevoegd gezag. De analyseresultaten dienen tot het buiten werking stellen van het koeldeksysteem te worden bewaard in het register.

17.21. Aan het terug in de grond te pompen koelwater mogen geen verontreinigende stoffen worden toegevoegd; de concentratie van verontreinigende stoffen in het koelwater mag door een bewerking niet zijn toegenomen.

17.22. Het koelwater moet worden teruggebracht in dezelfde grondwaterlaag als waaruit het afkomstig is.

17.23. In verband met de kwaliteit van het grondwater mag in geval van putverstopping alleen mechanisch geregenereerd worden. Voor elke andere vorm van regeneratie dient vooraf schriftelijk toestemming van het bevoegd gezag te zijn verkregen. Het regenereren dient uitsluitend te worden uitgevoerd door een ter zake vakbekwaam bedrijf.

17.24. Om te voorkomen dat het grondwater met mest wordt verontreinigd, dient:
a. het koeldeksysteem aan de perskant van de grondwaterpomp ten opzichte van elk direct aangrenzend medium in overdruk te zijn;
b. het koeldeksysteem te zijn beveiligd, zodat bij enig drukverlies het systeem wordt geblokkeerd;
c. het koeldeksysteem te worden gecontroleerd op lekkages, indien zich een situatie voordoet waarin het systeem wordt geblokkeerd wegens drukverlies ;
d. na een storing het koeldeksysteem via ontluchting te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van mest. Indien mest in het systeem wordt aangetroffen dient het met mest verontreinigde koelwater uit het systeem te worden verwijderd.

17.25. Om de 12 maanden, tijdens de jaarlijkse controle en onderhoudsbeurt van het systeem, dient het uittredende koelwater (nadat het water door de koelelementen is geleid) te worden geanalyseerd op de in voorschrift 17.20. genoemde parameters. De uitkomsten van deze analyse dienen hierbij te worden vergeleken met de referentie-analyse en dienen te worden bewaard in het register.

17.26. De vergunninghouder dient zodra de inrichting tot onttrekking en lozing van grondwater geheel of gedeeltelijk buiten werking wordt gesteld:
- de kwaliteit van het grondwater te laten analyseren op de in voorschrift 17.20. genoemde parameters;
- de betreffende pompput(en) te laten afdichten, waardoor het oorspronkelijke bodemprofiel weer wordt hersteld;

- de afdichtingswerkzaamheden vooraf schriftelijk te melden bij het bevoegd gezag;
- de werkzaamheden te laten uitvoeren door een ter zake vakbekwaam bedrijf.

17.27. Indien uit een analyse van het grondwater, blijkt dat er sprake is van een verontreiniging van het grondwater, dient de vergunninghouder onverwijld:
a. daarvan melding te doen aan het bevoegd gezag;
b. maatregelen te treffen om verdere verontreiniging van het grondwater te voorkomen;
c. de opgetreden verontreiniging van het grondwater op milieuhygiënisch verantwoorde wijze ongedaan te maken;
d. de oorzaak van de verontreiniging weg te nemen of ongedaan te maken.

Controle op de bouw van de emissie-arme stal(len)

17.28. De vergunninghouder is verplicht het bevoegd gezag van de volgende momenten van de bouw/verbouwing van de stallen, met name de Groen Labelvoorzieningen in kennis te stellen:

- het moment dat met de bouw begonnen wordt;
- de tijdens de bouw aangegeven meldmomenten zoals deze elders in de voorschriften staan aangegeven;
- twee weken voordat de stal in gebruik wordt genomen.

18. MILIEUZORG

18.1. Bij vervangingsinvesteringen van opstallen, installaties, apparatuur of bedrijfsinrichting dient vooraf vastgesteld te worden of de voorgenomen vervanging voldoende tegemoet komt aan milieu-aspecten zoals hoog rendement door beperkt energieverbruik, verantwoord materiaal gebruik, isolatie, herbruikbaarheid bij vervanging, alternatieve duurzame energievoorziening, beperkte stikstofoxiden emissie, etc.

Besparing van grondstoffen en voorkomen afvalstoffen

18.2. Grond- en hulpstoffen die, om welke reden dan ook, niet meer in de inrichting worden toegepast moeten zo spoedig mogelijk uit de inrichting worden verwijderd. Voor verwijdering van deze stoffen moet onderzocht worden of nuttige toepassing van deze stoffen elders nog mogelijk is.

Waterbesparing

18.3. Lekverliezen van water en inefficiënt watergebruik ten gevolge van niet optimaal gebruik van apparatuur moet worden voorkomen.

18.4. De vergunninghouder is gehouden om in overleg met het bevoegd gezag bij innovatie, renovatie of vervanging van bedrijfsonderdelen en bedrijfsprocessen die waterbesparingsmaatregelen te treffen die redelijkerwijs van hem verlangd kunnen worden.

Milieulogboek

18.5. Er moet een milieulogboek worden bijgehouden, waarin vanaf het van kracht worden van de beschikking ten minste de volgende zaken worden opgenomen;
- deze beschikking, alsmede overige relevante (milieu)vergunningen;

- de resultaten van de in deze vergunning voorgeschreven keuringen en/of metingen en registraties;
- de resultaten van de in deze vergunning voorgeschreven onderzoeken;
- de bevindingen van alle inspecties die met betrekking tot de zorg voor het milieu van belang zijn;
- datum, tijdstip en alle van belang zijnde gegevens (zoals tijdstip, tijdsduur, aard, hoeveelheid, oorzaak, plaats en windrichting) van voorgevallen incidenten die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van de genomen maatregelen.

18.6. Het milieulogboek moet te allen tijde beschikbaar zijn voor inzage door een door het bevoegd gezag aangewezen toezichthoudend ambtenaar.

19. ENERGIE-EFFICIENCY

19.1. Binnen 6 maanden na het van kracht worden van dit voorschrift moet een energiebesparingsonderzoek zijn uitgevoerd dat betrekking heeft op alle energie die gebruikt wordt ten behoeven van de varkensfokkerij. Dit onderzoek moet worden uitgevoerd overeenkomstig de door de Novem opgestelde "Leidraad energiebesparings- en milieuadvies" of een door bevoegd gezag beoordeelde gelijkwaardige methodiek.

19.2. De rapportage van het bovengenoemde onderzoek moet ten minste de navolgende gegevens bevatten:

a. een overzicht van de mogelijke energiebesparende technieken en/of maatregelen;
b. de te bereiken energiebesparing met de techniek en/of maatregel;
c. de meerinvesteringskosten en de baten van de energiebesparende technieken, dit op basis van de tijdens het onderzoek geldende energietarieven;
d. mogelijk investeringstraject. De vergunninghouder is gehouden om in overleg met het bevoegd gezag bij innovatie, renovatie of vervanging van bedrijfsonderdelen en bedrijfsprocessen die energie-efficiency maatregelen te treffen die redelijkerwijs van hem verlangd kunnen worden.

Registratie van het energieverbruik

19.3. Het energieverbruik moet maandelijks worden geregistreerd. Hiertoe moeten de volgende energiestromen worden geregistreerd:

a. het aardgasverbruik in m3;
b. het elektriciteitsverbruik in kWh;

19.4. De voornoemde registraties moeten worden opgenomen in het in voorschrift 18.5. bedoelde milieulogboek.

goot afvoer perssappen

afschot

afschot

afschot

gevaroot sappen
3 mtr. br.x10 mtr. lang
2 mtr. diep =60m3

sleufsilo's opslag
CCM (Corn - Cop -Mix
gedorst mais)
30x60 meter
(voor ligging zie
situatietekening)

uitbreiding 5

maxtsilo
Ø 23 meter
5 meter hoog
2500 m3

groter dan 10 meter

uitbreiding 5
40650

MACHINE - EN OPSLAGLOODS

24500

8100

opslagloods

24600

wasplaats
3x3meter

8000

garage/berging

24000

BEDRIJFS-
WONING

kantoor

werkplaats

werkbank

gierkelder

9500

Nieuw te bouwen gedeelte
uitbreiding 3 (groen label 99.06.073)
980 gespeende biggen
32000

kunststof rooster

metalen rooster

natte luchtdoor-
laat 500 mm breed

centrale afvoer-
buis Ø300mm

centrale gang

Traditioneel
600 gespeende biggen

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no.97.01.052V1
1800 gespeende biggen

83100

centrale gang

STAL 3

berging

voer-
hok

groen label no.97.01.051V1
70 kraamzeugen
(Bestaand gedeelte inrichting te vernieuwen)

buitenruimte

Traditioneel
112 kraamzeugen

buitenruimte

STAL 4
36400

gang

kantine

berging

berging

10000

36400

22900

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no. 99.02.069 (beton roosters)
196 opfokzeugen

Nieuw te bouwen gedeelte
uitbreiding 2 (groen label 99.11.081)
56 kraamzeugen

20700

centrale afvoer-
buis Ø200mm

centrale gang

20700

ventilatie inlaat ventiel

54400

uitbreiding 1
groen label no. 00.06.085
420 guste en dragende zeuge

2500

centrale gang

STAL 2

voerkoker

24000

STAL 1

dekstal

3 beren

berging

nieuwe vluchtdeur
plaatsen

bestrijdings-
middelenruimte

59500

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no. 00.06.085
112 guste en dragende zeuge

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no. 97.03.054 (115% koeloppervlak)
56 guste en dragende zeuge

24000

uitbreiding 1
groen label no. 00.06.085
168 guste en dragende zeuge

8400

opslag en werkruimten

hobby kas

40000

21200

GARAGE

BEDRIJFSWONING

RENVOOI :

1. zuiggaten
2. ventilatoren Ø400 of Ø450mm 0,5 Kw
3. vandiketeband 380 Volt 3 Pk
4. cirkelzaag (verplaatsbaar) 4 Pk
5. compressor (verplaatsbaar) 1,5 Pk
6. hyfrofooringinstallatie 1500 liter + bar
7. landbouwbestrijdingsmiddellenkast
8. schrobputje
9. hogedrukreiniger 380 Volt 120 ATM
10. aardgas gestookte c.v ketel 140.000 Kcal/h 380 Volt
11. aardgas gestookte c.v. ketel 250.000 Kcal/h 380 Volt
12. elektrisch lasapparaat (verplaatsbaar) 2 Kw.
13. haakse slijpmachine 0,5 Kw
14. boormachine (verplaatsbaar) 2 Kw
15. polyester voedersilo inhoud 7 ton
16. polyester voedersilo inhoud 9 ton
17. dieselolie 2500 liter in vloeistof dichte bak + afdak
18. draadsnijmachine 0,5 Pk
19. kolomboormachine 1 Pk
20. slijpmachine 0,5 Pk
21. bestrijdingsmiddellenkast niet betreedbaar
22. lasapparaat CO2 (verplaatsbaar)
23. voervijzels 1,5 Kw
24. 60 liter afgewerkte olie in vloeistofbak, 60 liter smeerolie
    60 liter hydrauliekolie
25. 3 traktoren 120 Pk, 100 Pk en 80 Pk
26. ventilatoren 5x Ø560 mm
27. pg 7 (poederblustoestel inhoud 7 kg)
28. sfal 1 voedersilo inhoud 22 ton
29. sfal 2 voedersilo inhoud 8 ton
30. stal 3 voedersilo inhoud 2x12 ton
31. kadaverplaats (beton) 3 x 3 mtr.
32. ventilatoren Ø600mm 0,75Kw
33. infiltratiebron
34. diepte bron
35. ventilator Ø800mm, 5Kw (op de grond geplaatst)
36. 990 liter witte diesel in vloeistof dichte bak

TOTALE INHOUD GIER MESTKELDER

inhoud ±2253 m3

AANWEZIGE DIEREN :

	diercategorie	aantal dieren	aantal plaatsen
stalno. 1	Guste en dragende zeugen	168	168
	Dekberen	3	3
	Guste en dragende zeugen	587	588
stalno. 2	Kraamzeugen	112	112
	Kraamzeugen	70	70
	Kraamzeugen	56	56
stalno. 3	Gespeende biggen	1800	1800
	Gespeende biggen	600	600
	Gespeende biggen	980	980
stalno. 4	Opfokzeugen	196	196

256 ✓

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 05 APR. 2001 No 5894
Secretaris.

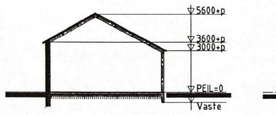
Handtekening :
Aanvrager :

ARCHITECTENBURO
WANTEN & WANEN B.V.
WOLKENSTRAAT 38A
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 077 467 16 36
TELEFAX 077 467 37 03

PRINCIPAAL: BUSSEMAKERS B.V.
STEEGHOEK 6
5975 NR SEVENUM
Tel: 077 467 3440

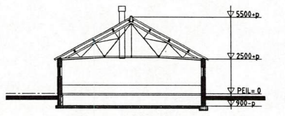
OMSCHRIJVING: Tekening behorende bij de milieuvergunning aanvraag d.d. varkensfok-bedrijf oon de Steeghoek no.6 te Sevenum.

DATUM 02.11.2000 | GEMEZIGD | SCHAAL 1:200 | WORKNR. 96 051
GETEK. M. Wijers | TEK. NR. M-3



DOORSNEDE A-A

dakbedekking : golfplaten
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton



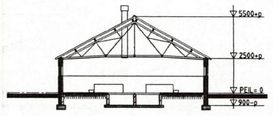
DOORSNEDE B-B

dakbedekking : golfplaten
plafond : 5 mm eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab. betonroosters
inhoud gierkelder : ±280 m3



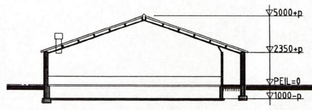
DOORSNEDE B'-B'

wanden : kalkzandsteen
vloer : beton/prefab betonroosters



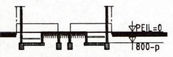
DOORSNEDE C-C

dakbedekking : golfplaten
plafond : 5 mm eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab. betonroosters
inhoud gierkelder : ±220 m3



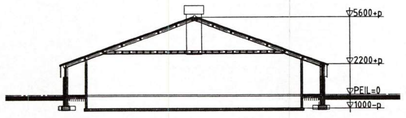
DOORSNEDE D-D

dakbedekking : golfplaten
plafond : 40 mm tempex
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab betonroosters
inhoud gierkelder : ±420m3



DOORSNEDE D'-D'

wanden : kalkzandsteen
vloer : beton/metalen roosters



DOORSNEDE E-E

dakbedekking : golfplaten
plafond : 5 mm eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder : ±1245m3



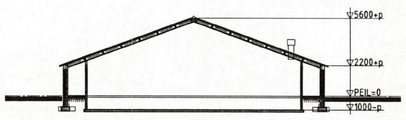
DOORSNEDE E'-E'

wanden : beton
vloer : beton/prefab betonroosters



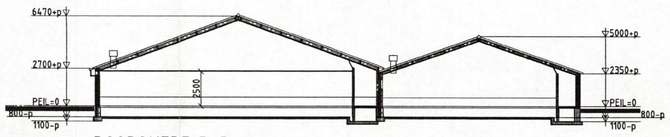
DOORSNEDE PUT

wanden : beton
vloer : prefab betonplaat
keldervloer : beton



DOORSNEDE F-F

dakbedekking : golfplaten
plafond : 40 mm dupanel
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder : ±175m3



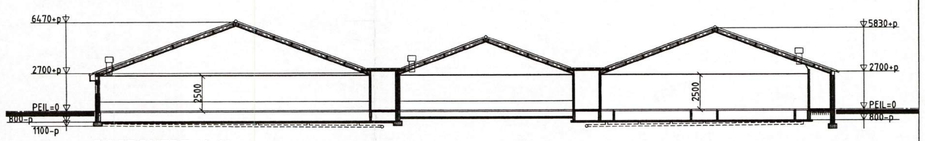
DOORSNEDE G-G

dakbedekking : golfplaten
plafond : 70 mm tempex
wanden : baksteen/kalkzandsteen 300mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder

dakbedekking : golfplaten
plafond : 40 mm tempex
wanden : baksteen/kalkzandsteen 300mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder : ±167m3



DOORSNEDE G'-G'

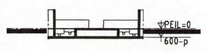


DOORSNEDE H-H

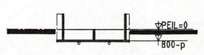
dakbedekking : golfplaten
plafond : 70 mm isolatie
wanden : baksteen/kalkzandsteen 300mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters

: golfplaten
: 70 mm isolatie
: baksteen/kalkzandsteen 300mm
: h.g.
: h.
: beton/stalen roosters

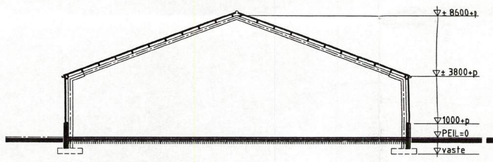
: golfplaten
: 70 mm isolatie
: baksteen/kalkzandsteen 300mm
: h.g.
: h.
: kunststof/stalen roosters



DOORSNEDE I'-I'

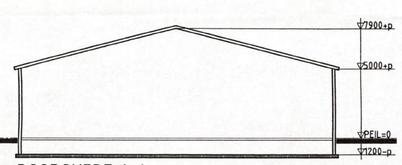


DOORSNEDE J'-J'

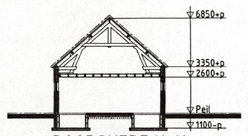


DOORSNEDE I-I

dakbedekking : golfplaten
wanden : betonpanelen/sandwich platen
stalen damwandplaten
vloer : vloeistof dichte vloer

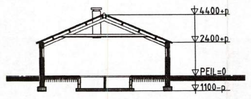


DOORSNEDE J-J



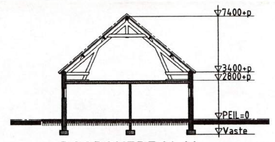
DOORSNEDE K-K

dakbedekking : mulden pannen
plafond : pical
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : b.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab betonroosters
inhoud gierkelder : ±58 m3



DOORSNEDE L-L

dakbedekking : golfplaten
plafond : eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab betonroosters
inhoud gierkelder : ±115m3



DOORSNEDE M-M

dakbedekking : mulden pannen
plafond : betonvloer
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : b.g.
deuren : h.
vloer : beton



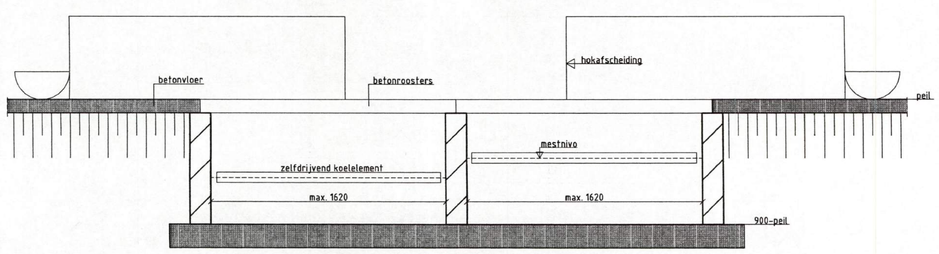
DOORSNEDE N-N

dakbedekking : mulden pannen
wanden : prefab betonplaten
vloer : beton



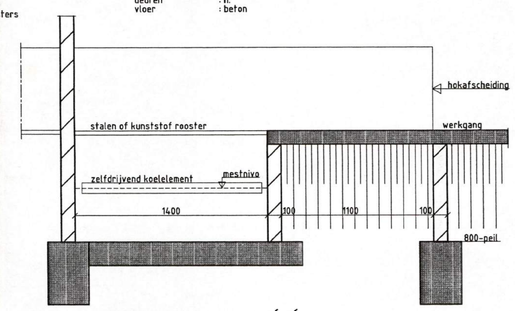
DOORSNEDE O-O

dakbedekking : mulden pannen
wanden : prefab betonplaten
ramen : b.g.
deuren : h.
vloer : beton



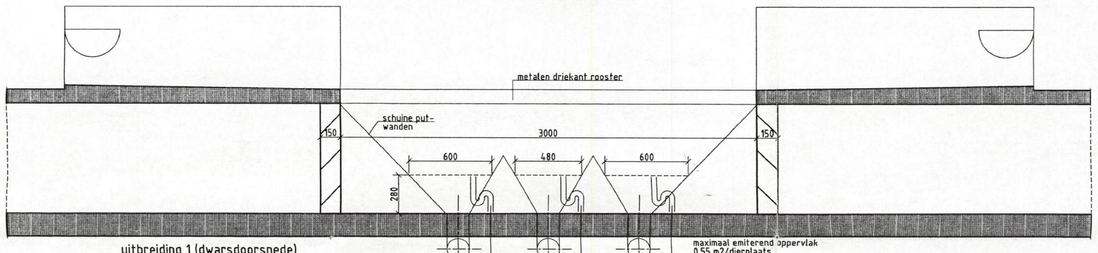
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede C-C
Groen label no. 97.03.054/A.98.10.062

Koeldeksysteem (115% koeloppervlak)
voor gusfe en dragende zeugen.



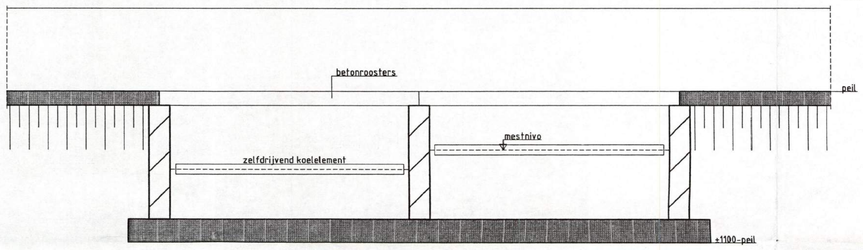
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede D'-D'
Groen label no. 97.01.051V1

Koeldeksysteem (150% koeloppervlak)
voor kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)



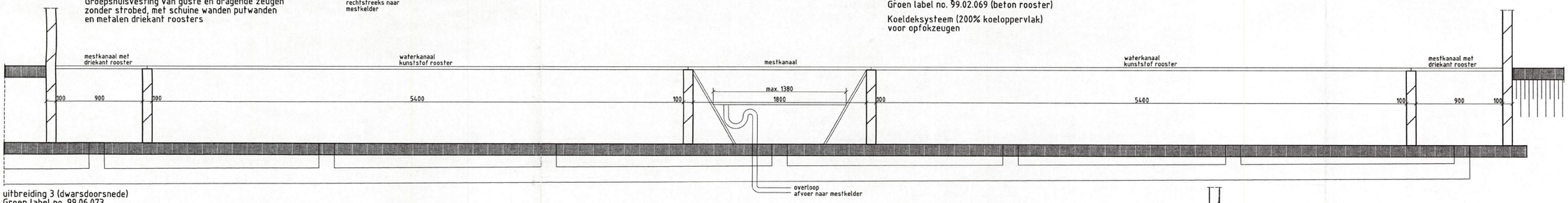
uitbreiding 1 (dwarsdoorsnede)
Groen label no. 00.06.085

Groepshuisvesting van guste en dragende zeugen
zonder strobed, met schuine wanden putwanden
en metalen driekant roosters



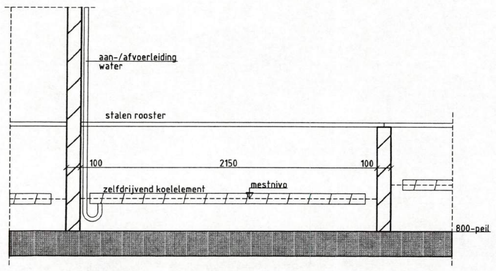
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede L-L
Groen label no. 99.02.069 (beton rooster)

Koeldeksysteem (200% koeloppervlak)
voor opfokzeugen



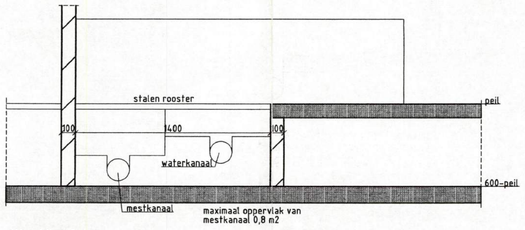
uitbreiding 3 (dwarsdoorsnede)
Groen label no. 99.06.073

Volledig roostervloer met water- en mestkanalen
eventueel voorzien van schuine putwand(en)
voor gespeende biggen in grote groepen



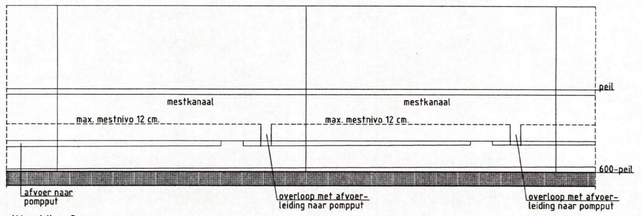
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede E'-E'
Groen label no. 97.01.052V1

Koeldeksysteem (150% koeloppervlak)
voor gespeende biggen



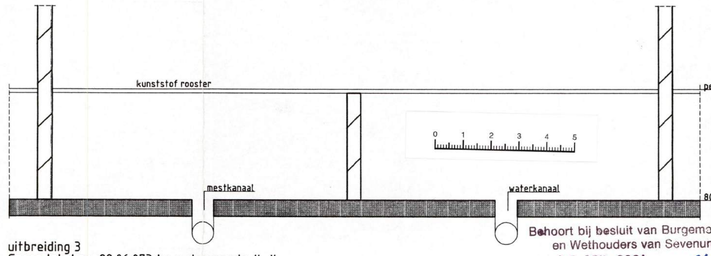
uitbreiding 2
Groen label no. 99.11.081

Mestpan met water-en mestkanaal
onder kraamhok



uitbreiding 2
Groen label no. 99.11.081

Mestpan met water-en mestkanaal
onder kraamhok



uitbreiding 3
Groen label no. 99.06.073 t.p.v. doorsnede J'-J'

Volledig roostervloer met water- en mestkanalen
eventueel voorzien van schuine putwand(en)
voor gespeende biggen in grote groepen

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 05 APR. 2001 No. 4624
Sekretaris,

Handtekening :
Aanvrager :

ARCHITECTENBURO
WANTEN & WIJNEN B.V.
MOLENSTRAAT 38A
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 077 467 16 36
TELEFAX 077 467 37 03

PRINCIPAAL	BUSSEMAKERS B.V. STEEGHOEK 6 5975 NR SEVENUM		Tel: 077 467 3440
OMSCHRIJVING	Tekening behorende bij de milieuvergunning aanvraag d.d. varkensfok-bedrijf aan de Steeghoek no.6 te Sevenum.		
DATUM 18.01.1999	GEW.IZGD A27.10.00 B:02.11.00	SCHAAL 1:20 / 1:200	WERKNR. 96 061
GETEK. M. Wijers			TEK. NR. M.2

GEMEENTE SEVENUM

Bussemakers BV
t.a.v. P. Haenen
Steeghoek 6

5975 NR SEVENUM

Sevenum,
23 november 2001

Ons kenmerk
DO/12070

Uw brief van

Uw kenmerk

Behandeld door
Mw. D. Opbroek

Onderwerp
Melding 8.19

Geachte heer Haenen,

Hierbij wordt u op de hoogte gebracht van ons besluit middels een exemplaar van de beschikking en de kennisgeving ervan. Dit besluit is genomen naar aanleiding van de door u op 26 september 2001 ingediende melding 8.19 voor uw inrichting gelegen aan de Steeghoek 6 te Sevenum.

Ingevolge de artikelen 20.1 en 20.13 van de Wet milieubeheer kunt u tegen de beschikking beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Alvorens u echter beroep kunt instellen, dient u ingevolge artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar te maken tegen de beschikking.

Het bezwaarschrift kan tot en met 10 januari 2002, gemotiveerd en ondertekend, worden ingediend bij burgemeester en wethouders van Sevenum. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van een besluit niet. Indien u een bezwaarschrift heeft ingediend kunt u tevens, op grond van artikel 8.81 van de Algemene wet bestuursrecht, een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd genoemde ambtenaar van het Bureau VROM, tel. 077-4677555.

Hoogachtend,

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
Drs. H.J.H. de Bekker,

Bijlage: div.

Postadres :
Postbus 6812
5975 ZG SEVENUM

Bezoekadres :
Raadhuisplein 1
5975 BK SEVENUM

Telefoon : 077-4677555
Telefax : 077-4672965
E-mail : Gemeente@sevenum.nl

B.N.G.Den Haag 28.50.07.688

Postbank 103 51 10

GEMEENTE SEVENUM

12070

BEKENDMAKING

Gelet op het bepaalde in de Wet milieubeheer wordt bekendgemaakt dat de melding ingevolge artikel 8.19 van de Wet milieubeheer van P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5975 NR te Sevenum in verband met het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor de aanleg van voerpaden, voldoet aan het bepaalde in artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer.

De melding en de overige van belang zijnde stukken liggen gedurende zes weken, van **29 november 2001 tot en met 10 januari 2002,** ter inzage op de gemeentesecretarie te Sevenum, op werkdagen van 09.00 uur tot 12.00 uur, alsmede tijdens openingsuren in de openbare bibliotheek, Raadhuisplein 8, alhier.
Naast bovengenoemde periode is inzage van de stukken mogelijk op werkdagen van 09.00 tot 12.00 uur totdat de termijn is verstreken waarbinnen tegen het besluit beroep kan worden ingesteld.

Ingevolge de artikelen 20.1 en 20.13 van de Wet milieubeheer kunt u, indien u belanghebbende bent, tegen de beschikking beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Alvorens u echter beroep kunt instellen dient u, ingevolge artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht, bezwaar te maken tegen de beschikking.
Het bezwaarschrift kunt u, gemotiveerd en ondertekend, tot **11 januari 2002** indienen bij burgemeester en wethouders van Sevenum, postbus 6812, 5975 ZG Sevenum. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van een besluit niet.
Indien u een bezwaarschrift heeft ingediend kunt u tevens, op grond van artikel 8.81 van de Algemene wet bestuursrecht, een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Sevenum, 23 november 2001

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS
VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
Drs. H.J.H. de Bekker

DO
coll:

GEMEENTE SEVENUM

GEMEENTE SEVENUM

12070

WET MILIEUBEHEER

MELDING

Op 26 september 2001 is een melding ingevolge artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ingekomen van P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5975 NR te Sevenum. De melding heeft betrekking op het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor de aanleg van voerpaden.

TOEPASSELIJKE WETGEVING

Ingevolge artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer geldt een voor een inrichting verleende vergunning tevens voor veranderingen van de inrichting of van de werking daarvan die niet in overeenstemming zijn met de voor de inrichting verleende vergunning of de daaraan verbonden beperkingen en voorschriften, maar die niet leiden tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan die de inrichting ingevolge de vergunning en de daaraan verbonden beperkingen en voorschriften mag veroorzaken.

Ingevolge artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer onder a en c mag een dergelijke verandering niet leiden tot een andere inrichting dan waarvoor een vergunning is verleend en geen aanleiding geven tot toepassing van de artikelen 8.22, 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer.

EXTERNE ADVIEZEN

De voorliggende melding is toegezonden aan de adviseur, zijnde de regionale inspecteur van de Inspectie Milieuhygiëne Zuid te Eindhoven.

BEOORDELING VAN DE MELDING

Op 5 april 2001 werd voor de varkensfokkerij een revisievergunning verleend voor het houden van de volgende veebezetting:

- 699 guste/dragende zeugen (BB 00.06.085);
- 56 guste/dragende zeugen (BB 97.03.054);
- 3 dekberen traditioneel gehuisvest;
- 70 kraamzeugen (BB 97.01.051V1);
- 56 kraamzeugen (BB 99.11.081);
- 112 kraamzeugen traditioneel gehuisvest;
- 1.800 gespeende biggen (BB 97.01.052V2);
- 980 gespeende biggen (BB 99.06.073);
- 600 gespeende biggen traditioneel gehuisvest;
- 196 opfokzeugen (BB 99.02.069).

De gevraagde veebezetting komt, omgerekend naar mestvarkeneenheden en de totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar, overeen met respectievelijk 632,1 mestvarkeneenheden en 4269,8 kg/NH3/jaar. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 11 juli 2001 (200102274/1 en 200102274/2), inzake het ingediende beroep en het verzoek om voorlopige voorziening, is deze vergunning op 11 juli 2001 onherroepelijk geworden.

De nu voorliggende melding heeft betrekking op het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor het aanleggen van voerpaden zoals aangegeven op de tekening behorende bij deze melding. Op de bij de vergunning behorende tekeningen zijn in stal 3 geen voerpaden ingetekend. Voor een goede controle en optimale klimaatbeheersing zijn voerpaden noodzakelijk. Door de verlenging van stal 3 zullen de dieren intern verplaatst worden.

Bestaande situatie (stal 3) :

Dieren	**Aantal**	**Kg NH_3**	**m.v.e.**
Biggen (BB97.01.052v2)	1800	342,0	81,8
Biggen (trad.)	600	450,0	54,5
Biggen (BB 99.06.073)	980	196,0	44,5
Totaal	3380	988,0	180,8

Gewijzigde situatie (stal 3):

Dieren	**Aantal**	**Kg NH_3**	**m.v.e.**
Biggen (BB97.01.052v2)	1610	305,9	73,2
Biggen (trad.)	530	397,5	48,2
Biggen (BB 99.06.073)	1240	248,0	56,4
Totaal	3380	951,4	177,8

Gelet op het bovenstaande vindt er geen toename plaats van het aantal dieren. De totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar neemt af met 36,6 kg NH_3 per jaar en het totale aantal mestvarkeneenheden neemt af met 3,0 mestvarkeneenheden.
In de overige stallen vinden geen wijzigingen plaats.

De voorgenomen wijzigingen zullen niet leiden tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan die de inrichting ingevolge de vergunning van 5 april 2001 en de daaraan verbonden voorschriften en beperkingen mag veroorzaken.

Daarnaast leiden de veranderingen niet tot een andere inrichting dan waarvoor een vergunning is verleend en geven deze geen aanleiding tot toepassing van de artikelen 8.22, 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer

VERKLARING

Burgemeester en wethouders verklaren, gelet op de hiervoor opgenomen overwegingen en de bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer, dat de veranderingen zoals vermeld in de melding 8.19 die op 26 september 2001 door P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5975 NR te Sevenum is ingediend voor het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor de aanleg van voerpaden, voldoen aan het bepaalde in artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer.

Sevenum, 23 november 2001

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS
VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
Drs. H.J.H. de Bekker,

DO
Coll:

"WET MILIEUBEHEER" **melding verandering inrichting** (art. 8.19 Wet milieubeheer, j.o. 8.19 inrichtingen en vergunningsbesluit)

In vijfvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 21 NOV. 2001 No. 12070
Sekretaris,

Burgemeester en wethouders
van de gemeente Sevenum

datum: 26 september 2001

naam van de vergunninghouder
Bussemakers b.v.

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)
Steeghoek 6
077-467 3440

postcode/woongemeente
5975 NR Sevenum

geeft kennis van de*
☐ uitbreiding(en)
☒ wijziging(en)
van de hieronder omschreven inrichting, waarvoor vergunning(en) ingevolge de Wet Milieubeheer
☒ is/~~zijn~~ verleend bij uw besluit van 05.04.2001 ☐ is aangevraagd d.d.

datum en nummer van de vergunning(en) Wet milieubeheer/~~aanvraag om vergunning~~
5 april 2001
no. 8634

De onderhavige ~~uitbreiding~~/wijziging wordt langs deze weg gelegaliseerd, omdat redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat zij geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen heeft voor de milieubelasting (gevaar, schade, hinder e.d.) buiten de inrichting.

aard van de inrichting[1]
fokvarkensbedrijf

plaats waar de inrichting is gevestigd
straat en nummer (evt. telefoonnummer) en postcode/gemeente van vestiging
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum
077-467 3440

opgaaf van hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardigd of verzameld[2]
Het houden van zeugen en opslag van voeders en mest

opgaaf van de aard en de omvang van de ~~uitbreiding~~ of wijziging[3]
-stal 3 wordt 17.50mtr. langer, met dezelfde aantal biggen
-In de bestaande biggenstal komen 530 i.p.v. 600 biggen
Traditioneel in het ander gedeelte komen 1610 biggen op groen label systeem te liggen i.p.v. 1800 ~~stuks~~

reden(en), waarom de voorgenomen verandering geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen voor het milieu heeft[4]
Het aantal Mves blijft gelijk en de NH3 emissie wordt op bedrijfsnivo verlaagd met 36,6 kgNH3

tijdstip realisering voorgenomen verandering[5]
z.s.m.

Betreft deze uitbreiding/wijziging het ongedaan maken van een eerder gedane kennisgeving? ☐ ja ☐ neen n.v.t.

* Aankruisen wat van toepassing is!
** Doorhalen wat niet van toepassing is.
1 Hier vermelden b.v. herstelwerkplaats, broodbakkerij, garage, restaurant, opslag vuurwerk, tankstation.
2 Hier aangeven hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardig of bewaard.
3 In de meeste gevallen kan worden volstaan met een duidelijke omschrijving van het object waarop de kennisgeving betrekking heeft.
Ook aangeven waarom er geen nadelige milieugevolgen zullen optreden.
4 Het milieu-effect aangeven ten opzichte van de eerder verleende vergunning(en);
elke verandering wordt op zich beoordeeld voor wat betreft de milieugevolgen.
5 De wet verlangt dat elke melding één maand voor de realisering plaatsvindt.

Zie verder ommezijde.

vergunning waar ongedaan worden gemaakt.

1 777 51

nadere gegevens i.v.m. een volledige beoordeling van de melding (bijv. capaciteit, kwantificering, lager milieubelasting, te treffen milieuvoorzieningen, toekomstige ontwikkelingen)[1]

De verleende milieuvergunning bevat bij de biggen opfok geen voerpaden.
Voor een goede controle en een optimale klimaatbeheersing is een voerpad noodzakelijk.
Hierdoor wordt de stal 17.50 mtr. langer. (zie tekening).

De verleende milieuvergunning bevat de volgende aantal biggen met de toegepaste NH3 norm.

1800 biggen (GL) á 0,19 =	342 kgNH3,	(22)	81,8 mve
600 biggen (TRAD) á 0,75=	450 kgNH3,	(11)	54,5 mve
980 biggen (GL) á 0,20 =	196 kgNH3,	(22)	44,5 mve
Totaal	988 kgNH3,		180,8 mve

De voorgestelde verandering (melding) bevat:

1610 biggen (GL) á 0,19 =	305,9 kgNH3,	(22)	73,2 mve
530 biggen (TRAD) á 0,75=	397,5 kgNH3,	(11)	48,2 mve
1240 biggen (GL) á 0,20 =	248,0 kgNH3,	(22)	56,4 mve
Totaal	951,4 kgNH3,		177,8 mve

Dit levert een milieuwinst op van 36,6kgNH3 en een geuremissie verlaging van 3,0 mve's.

De andere bedrijfsomstandigheden blijven gehandhaafd volgens verleende vergunning.

niet invullen!
Een exemplaar van deze kennisgeving wordt gezonden aan:*

- ☐ inspecteur milieuhygiëne
- ☐ directeur materieel defensie
- ☐ gedeputeerde staten
- ☐

_____ bijlagen

1. Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur of er eventueel nog andere bescheiden nodig zijn voor het vaststellen van de verandering van de aard en de omvang van gevaar, schade of hinder buiten de inrichting, tengevolge van de uitbreiding of wijziging waarvan thans wordt kennisgegeven.

handtekening

Een vergunning dient dus te worden aangevraagd indien door de verandering der inrichting [illegible]ard en/of de omvang van gevaar, schade of hinder in de omgeving toeneemt [illegible]eens geldt de vergunningsplicht voor een verandering, bestaande in de terugkeer naar de oorspronkelijke, minder gunstige situatie. Acceptatie van de kennisgeving en het uitblijven van een reactie daarop door het bevoegde gezag, houdt nog niet in dat met de gedane kennisgeving alszodanig of met de aangebrachte verandering der inrichting wordt ingestemd. Indien de kennisgeving te laat, in het geheel niet of ten onrechte is geschied, is het betrokken deel der inrichting in strijd met de wet in werking.

* het aangekruiste geldt

nadere gegevens i.v.m. een volledige beoordeling van de melding (bijv. capaciteit, inventilering, lager milieubelasting, te treffen milieuvoorzieningen, toekomstige ontwikkelingen)*

De verleende milieuvergunning bevat bij de biggen opfok geen voerpaden.
Voor een goede controle en een optimale klimaatbeheersing is een voerpad noodzakelijk.
Hierdoor wordt de stal 17.50 mtr. langer. (zie tekening).

De verleende milieuvergunning bevat de volgende aantal biggen met de toegepaste NH3 norm.

1800	biggen (GL) á 0,19 =	342 kgNH3,	(22) 81,8	mve
600	biggen (TRAD) á 0,75=	450 kgNH3,	(11) 54,5	mve
980	biggen (GL) á 0,20 =	196 kgNH3,	(22) 44,5	mve
	Totaal	988 kgNH3,	180,8	mve

De voorgestelde verandering (melding) bevat:

1610	biggen (GL) á 0,19 =	305,9 kgNH3,	(22) 73,2	mve
530	biggen (TRAD) á 0,75=	397,5 kgNH3,	(11) 48,2	mve
1240	biggen (GL) á 0,20 =	248,0 kgNH3,	(22) 56,4	mve
	Totaal	951,4 kgNH3,	177,8	mve

Dit levert een milieuwinst op van 36,6 kgNH3 en een geuremissie verlaging van 3,0 mve's.

De andere bedrijfsomstandigheden blijven gehandhaafd volgens verleende vergunning.

niet invullen!
Een exemplaar van deze kennisgeving wordt gezonden aan:*
- ☐ inspecteur milieuhygiëne
- ☐ directeur materieel defensie
- ☐ gedeputeerde staten
- ☐

_____ bijlagen

1. Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur of er eventueel nog andere bescheiden nodig zijn voor het vaststellen van de verandering van de aard en de omvang van gevaar, schade of hinder buiten de inrichting, tengevolge van de uitbreiding of wijziging waarvan thans wordt kennisgegeven.

handtekening

Een vergunning dient dus te worden aangevraagd indien door de verandering der inrichting de aard en/of de omvang van gevaar, schade of hinder in de omgeving toeneemt. Eventueel geldt de vergunningsplicht voor een verandering, bestaande in de terugkeer naar de oorspronkelijke, minder gunstige situatie. Acceptatie van de kennisgeving en het uitblijven van een reactie daarop door het bevoegde gezag, houdt nog niet in dat met de gedane kennisgeving alszodanig of met de aangebrachte verandering der inrichting wordt ingestemd. Indien de kennisgeving te laat, in het geheel niet of ten onrechte is geschied, is het betrokken deel der inrichting in strijd met de wet in werking.

* het aangekruiste geldt

"WET MILIEUBEHEER"

melding veranderde inrichting
(art. 8.19 Wet milieubeheer, j.o. 5.19 inrichtingen en vergunningenbesluit)

In vijfvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

stempel datum van ontvangst

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum

d.d. 21 NOV. 2001 No. 12070

Sekretaris,

Burgemeester en wethouders

van de gemeente Sevenum

datum: 26 september 2001

naam van de vergunninghouder
Bussemakers b.v.

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)
Steeghoek 6
077-467 3440

postcode/woongemeente
5975 NR Sevenum

geeft kennis van de*
☐ uitbreiding(en)
☒ wijziging(en)
van de hieronder omschreven inrichting, waarvoor vergunning(en) ingevolge de Wet Milieubeheer
☒ is/~~zijn~~ verleend bij uw besluit van 05.04.2001 ☐ is aangevraagd d.d.

datum en nummer van de vergunning(en) Wet milieubeheer/~~aanvraag om vergunning~~
5 april 2001
no. 8634

De onderhavige ~~uitbreiding~~/wijziging wordt langs deze weg gelegaliseerd, omdat redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat zij geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen heeft voor de milieubelasting (gevaar, schade, hinder e.d.) buiten de inrichting.

aard van de inrichting[1]
fokvarkensbedrijf

plaats waar de inrichting is gevestigd
straat en nummer (evt. telefoonnummer) en postcode/gemeente van vestiging
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum
077-467 3440

opgaaf van hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardigd of verzameld[2]
Het houden van zeugen en opslag van voeders en mest

opgaaf van de aard en de omvang van de ~~uitbreiding~~ of wijziging[3]
-stal 3 wordt 17.50mtr. langer, met dezelfde aantal biggen
-In de bestaande biggenstal komen 530 i.p.v. 600 biggen
Traditioneel in het ander gedeelte komen 1610 biggen op groen ~~label systeem te liggen i.p.v. 1800 stuks~~

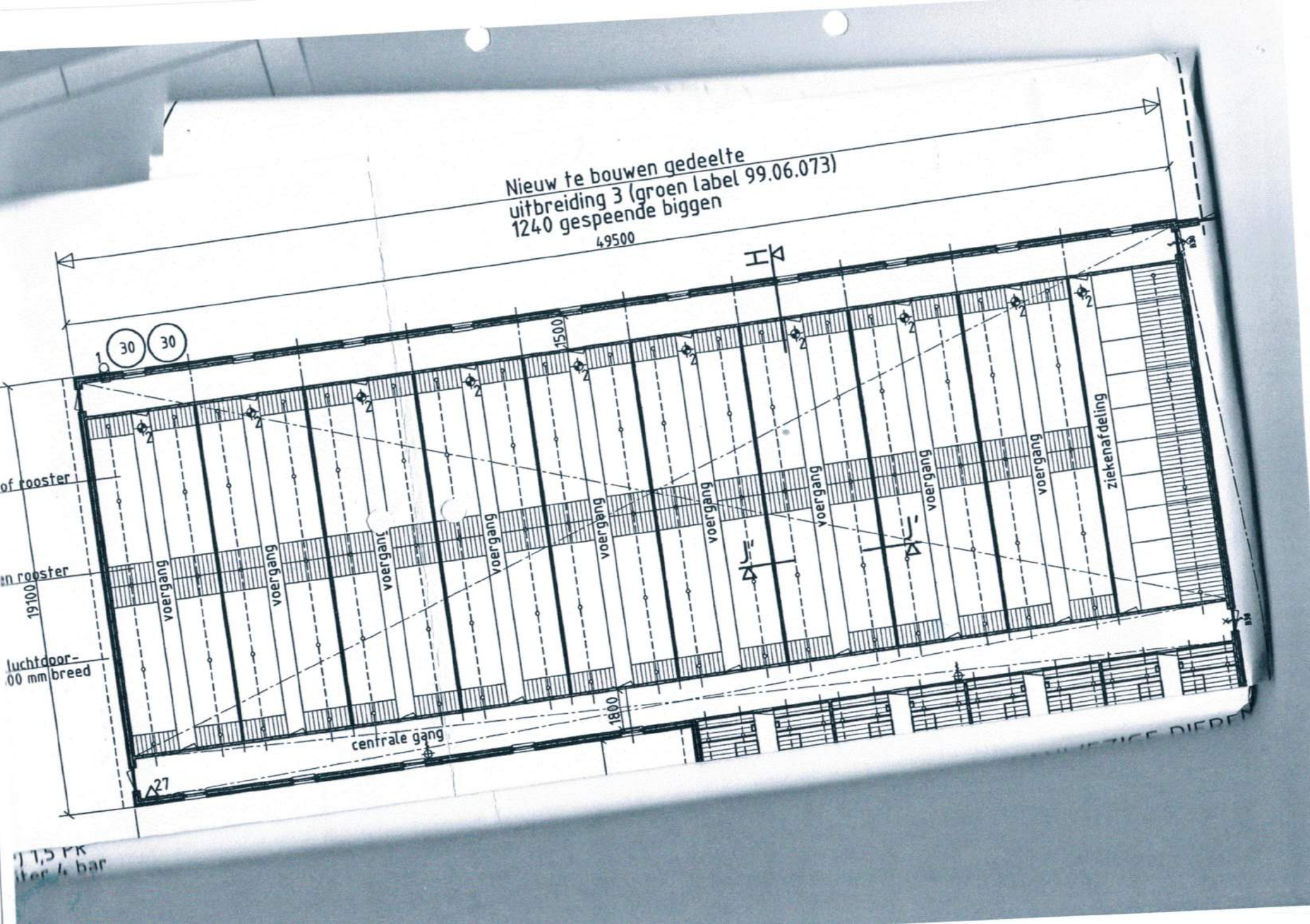
reden(en), waarom de voorgenomen verandering geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen voor het milieu heeft[4]
Het aantal Mves blijft gelijk en de NH3 emissie wordt op bedrijfsnivo verlaagd met 36,6 kgNH3

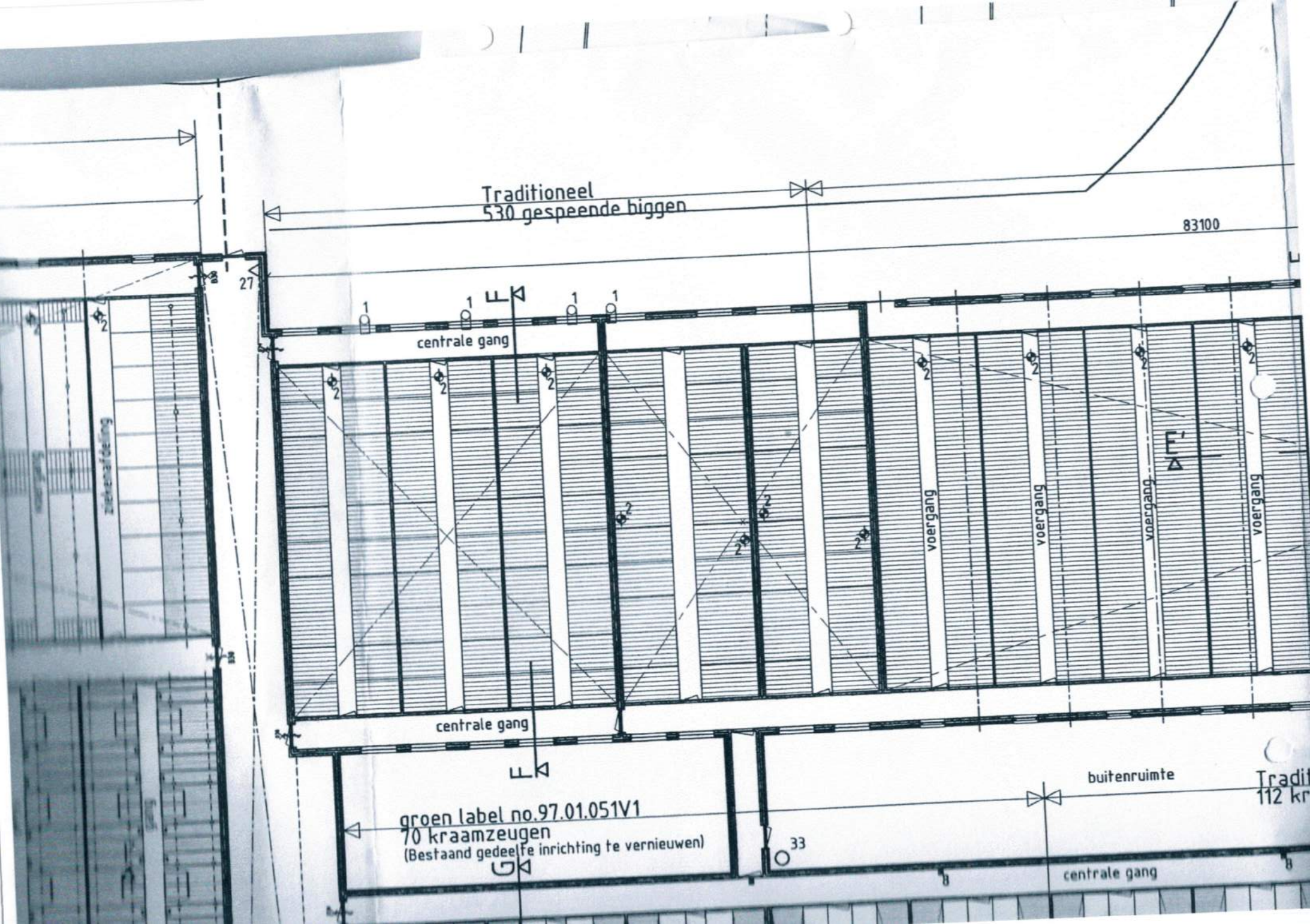
tijdstip realisering voorgenomen verandering[5]
z.s.m.

Betreft deze uitbreiding/wijziging het ongedaan maken van een eerder gedane kennisgeving? ☐ ja ☐ neen n.v.t.

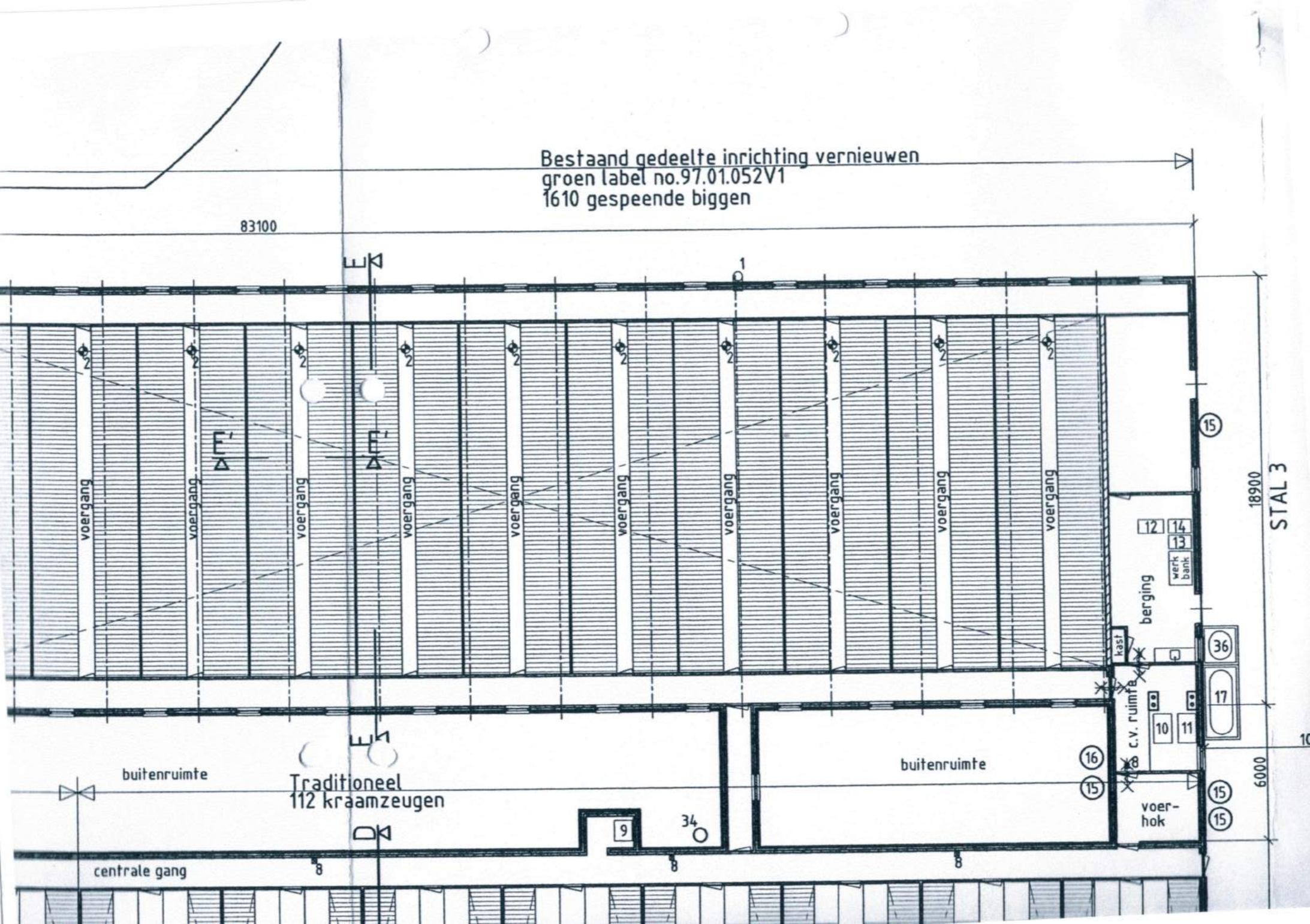
* Aankruisen wat van toepassing is!
** Doorhalen wat niet van toepassing is.
1 Hier vermelden b.v. herstelwerkplaats, broodbakkerij, garage, restaurant, opslag vuurwerk, tankstation.
2 Hier aangeven hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardig of bewaard.
3 In de meeste gevallen kan worden volstaan met een duidelijke omschrijving van het object waarop de kennisgeving betrekking heeft.
Ook aangeven waarom er geen nadelige milieugevolgen zullen optreden.
4 Het milieu effect aangeven ten opzichte van de eerder verleende vergunning(en);
elke verandering wordt op zich beoordeeld voor wat betreft de milieugevolgen.
5 De wet verlangt dat elke melding één maand voor de realisering plaatsvindt.

...den gedaan. Ontvangst dan wel bevestiging van deze kennisgeving hou...
...een vergunning te verlangen. Een eenmaal gedane melding kan alleen d...
...is dat deze tarecht is gedaan. Een onjuiste melding kan later aanleiding zijn...
...vergunning weer ongedaan worden gemaakt.

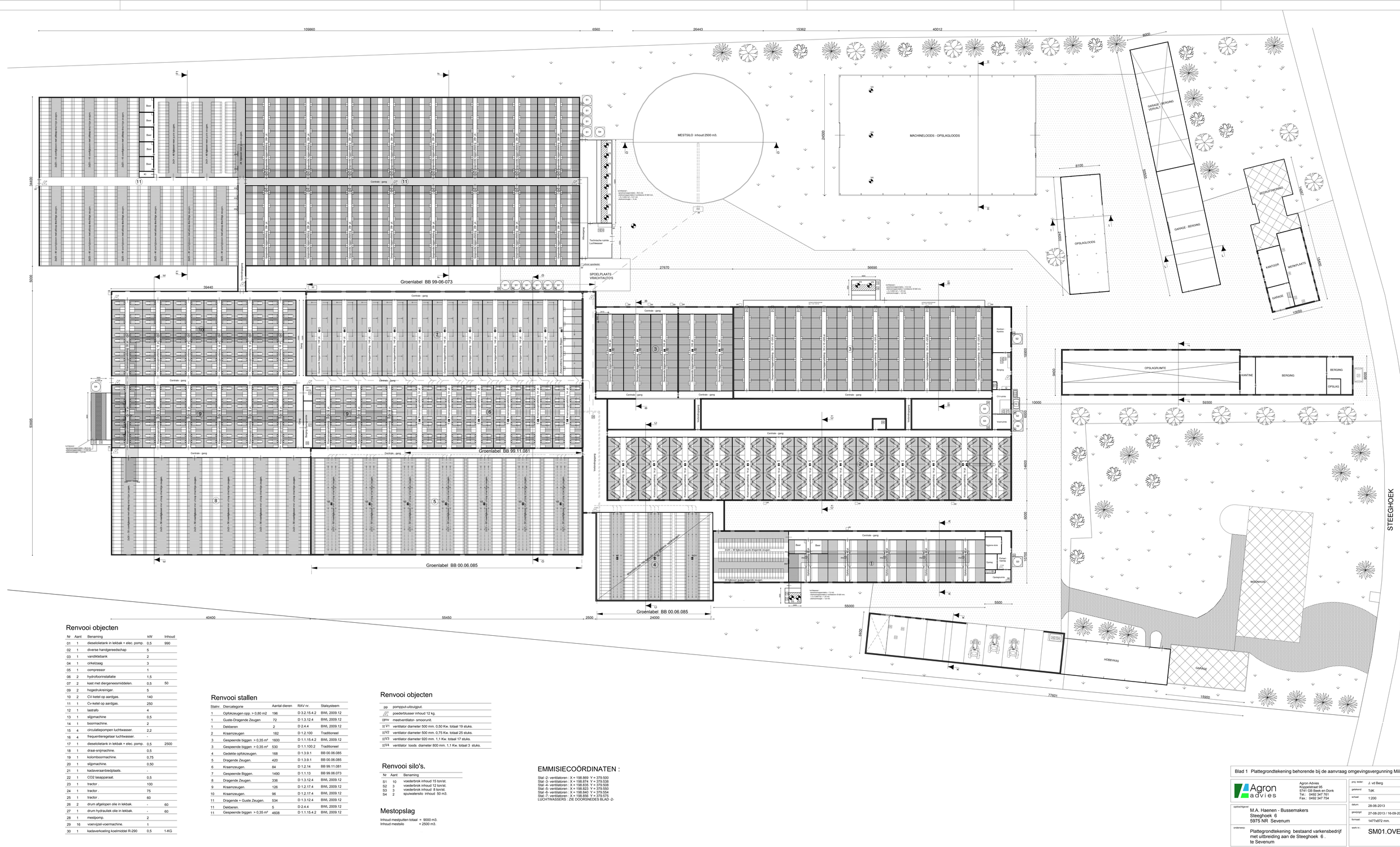

Nieuw te bouwen gedeelte
uitbreiding 3 (groen label 99.06.073)
1240 gespeende biggen
49500
30
30
1500
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
ziekenafdeling
centrale gang
1800
19100
27
of rooster
n rooster
luchtdoor-
00 mm breed

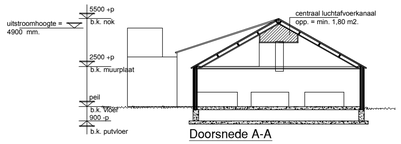

Traditioneel
530 gespeende biggen
83100
centrale gang
voergang
voergang
voergang
voergang
centrale gang
buitenruimte
groen label no.97.01.051V1
70 kraamzeugen
(Bestaand gedeelte inrichting te vernieuwen)
centrale gang



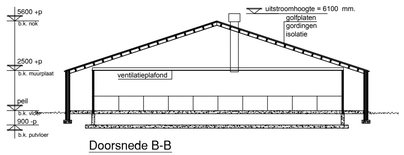

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no.97.01.052V1
1610 gespeende biggen
83100
18900
STAL 3
6000
voergang
berging
werk bank
kast
c.v. ruimte
voer-hok
buitenruimte
buitenruimte
Traditioneel
112 kraamzeugen
centrale gang



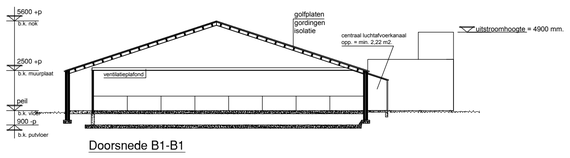

MESTSILO inhoud 2500 m3.
MACHINELOODS - OPSLAGLOODS
OPSLAGLOODS
GARAGE - BERGING VERHUUR
GARAGE - BERGING
BEDRIJFSWONING
KANTOOR
WERKPLAATS
GARAGE
OPSLAGRUIMTE
KANTINE
BERGING
OPSLAG
SPOELPLAATS VRACHTAUTOS
Groenlabel BB 99-06-073
Groenlabel BB 99.11.081
Groenlabel BB 00.06.085
Groenlabel BB 00.06.085
Centrale - gang
Mestput
Voorkuilen
CV-ruimte
Kantoor - Kantine
Berging
Opslagruimte
Opslagruimte
Opslagruimte



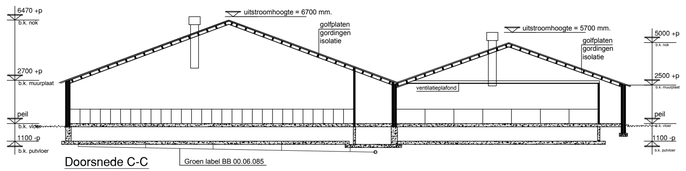
Doorsnede A-A



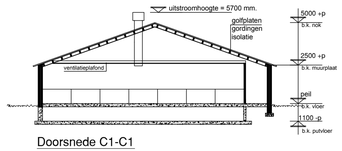
Doorsnede B-B



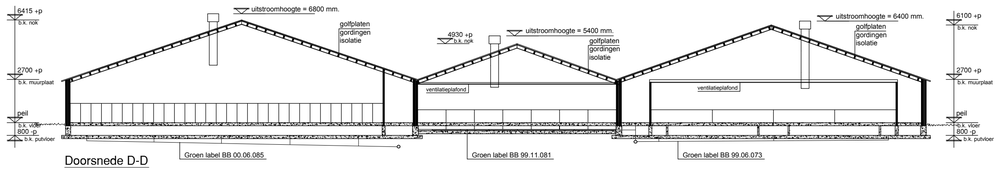
Doorsnede B1-B1



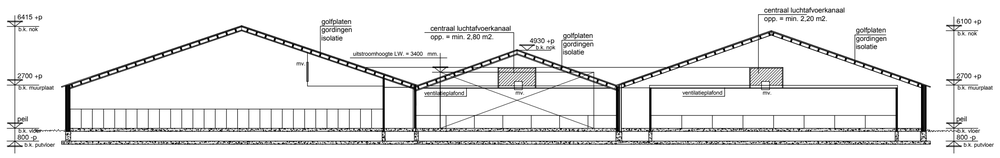
Doorsnede C-C



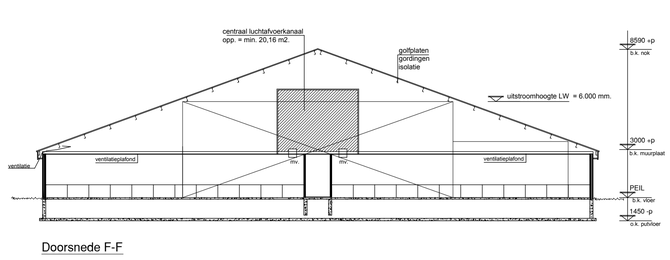
Doorsnede C1-C1



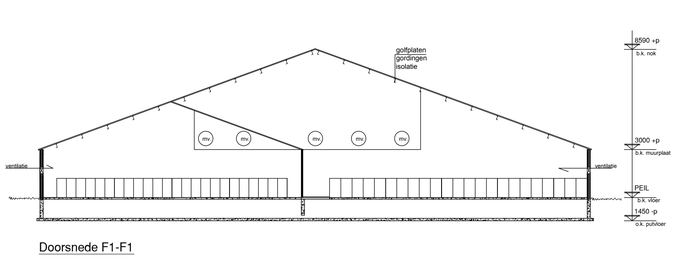
Doorsnede D-D



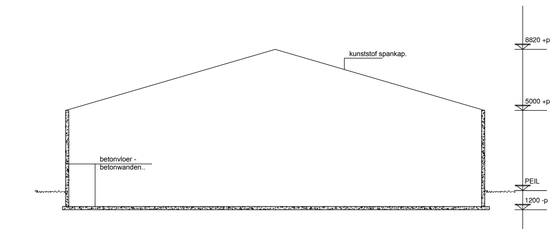
Doorsnede E-E



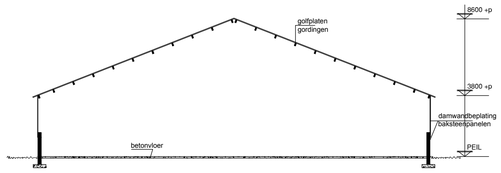
Doorsnede F-F



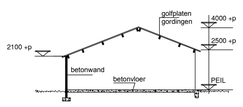
Doorsnede F1-F1



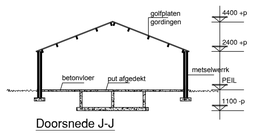
Doorsnede G-G



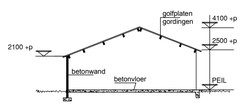
Doorsnede H-H



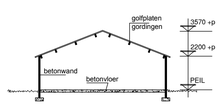
Doorsnede I-I



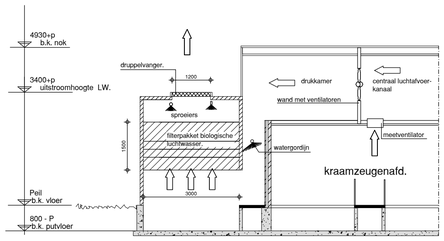
Doorsnede J-J



Doorsnede K-K



Doorsnede L-L

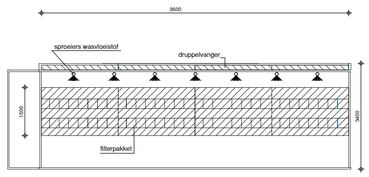


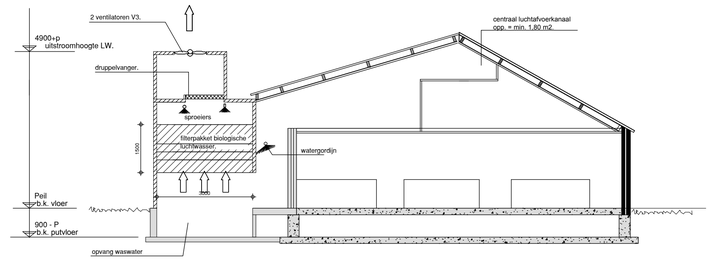
Doorsnede Biologische combiwasser stal 8-9-10

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 28,80 m²
- Uitstroomoppervlak: 11,52 m²
- Hoogte emissiepunt: 3,40 mtr.
- x coördinaat: 198.790
- y coördinaat: 379.624
- indirecte luchtinlaat kraamzeugenafdelingen

Langsdoorsnede



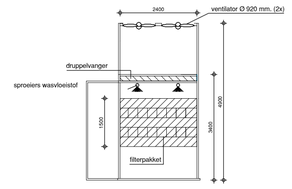


Doorsnede Biologische combiwasser stal 1

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 7,20 m²
- Uitstroomoppervlak: 1,33 m²
- Hoogte emissiepunt: 4,90 mtr.
- x coördinaat: 198.839
- y coördinaat: 379.489
- indirecte luchtinlaat afdelingen

Langsdoorsnede



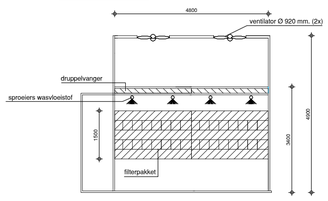


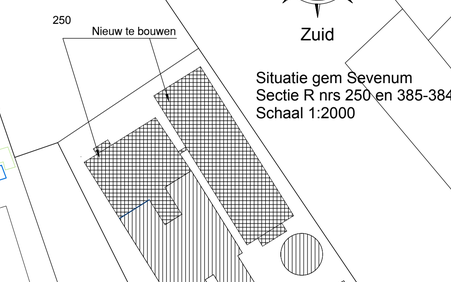
Doorsnede Biologische combiwasser stal 3

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 14,4 m²
- Uitstroomoppervlak: 1,33 m²
- Hoogte emissiepunt: 4,90 mtr.
- x coördinaat: 198.902
- y coördinaat: 379.510
- indirecte luchtinlaat biggenafdelingen

Langsdoorsnede



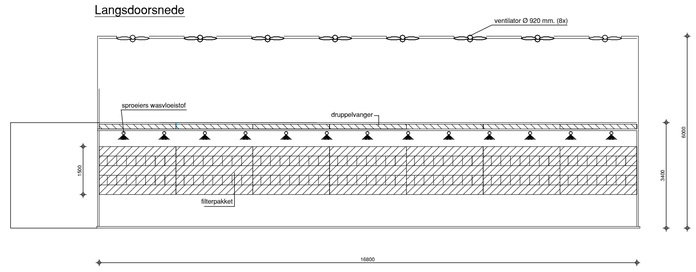


Doorsnede Biologische combiwasser stal 11

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 50,4 m²
- Uitstroomoppervlak: 5,31 m²
- Hoogte emissiepunt: 6,00 mtr.
- x coördinaat: 198.896
- y coördinaat: 379.559
- indirecte luchtinlaat biggenafdelingen

Langsdoorsnede



Blad 2 Tekening behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning Milieu.

Agron advies
Koppelstraat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel.: 0492 347 761
Fax.: 0492 347 754

opdrachtgever:
M.A. Haenen - Bussemakers
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum

onderwerp:
Doorsnedetekening + Situatietekening

proj. leider:	J. vd Berg
getekend	TdK
schaal:	1:200 / 1:100
datum:	22-07-2013
gewijzigd:	27-08-2013 / 16-09-2013
formaat:	805 x 841 mm.
werk nr.:	SM01.OVE01

provincie limburg

Agron Advies
Koppelstraat 95
5741 GB BEEK EN DONK

Cluster	VRG	**Behandeld**	mw. S. Scholz
Zaaknummer	2014-0141	**Telefoon**	(043) 389 73 94
Ons kenmerk	2014/8239	**Fax**	(043) 389 78 11
		E-mail	s.scholz@prvlimburg.nl
Uw kenmerk	HA01.NB01	**Maastricht**	13 februari 2014
Bijlage(n)	-	**Verzonden**	13 FEB. 2014

Onderwerp
Bericht van ontvangst

Geachte heer, mevrouw,

Op 10 februari 2014 hebben wij uw aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 19d / artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 ontvangen.
Deze aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 2014-0141.

Op de voorbereiding van de beschikking op uw aanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Dit in aanvulling op de in hoofdstuk VIII van de Natuurbeschermingswet 1998 genoemde voorbereiding. Tevens is de kring van inspraakgerechtigden verruimd tot een ieder. Dit betekent dat een ieder zijn zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren kan brengen.

Omdat door toepassing van afdeling 3.4 Awb de in de Natuurbeschermingswet 1998 gestelde beslistermijn van 13 weken in het algemeen te kort is om een definitief besluit te nemen op een aanvraag, verlengen wij de beslistermijn eenmalig met 13 weken. Dit betekent dat wij uiterlijk binnen een termijn van 26 weken na ontvangst van uw aanvraag een besluit zullen nemen op uw aanvraag.
Uiteraard streven wij ernaar om de beslistermijn zo kort mogelijk te houden.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het aangehaalde zaaknummer te vermelden.

Bezoekadres
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 (0)43 389 99 99
Fax + 31 (0)43 361 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening
Rabobank
13.25.75.728

Bereikbaar via:
Lijn 1 (richting De Heeg)
Lijn 5 (richting Maasveld/Heugem)

Op www.limburg.nl/vergunningen kunt u vergunningsbesluiten raadplegen.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

ing. E.A.P.H. Haesen,
Clustermanager Vergunningen

Bijlage 12 Passende beoordeling

Passende beoordeling

1. Algemeen

Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel is gelegen op een afstand van circa 5,4 kilometer van de bedrijfslocatie aan Steeghoek 4-6 te Sevenum.

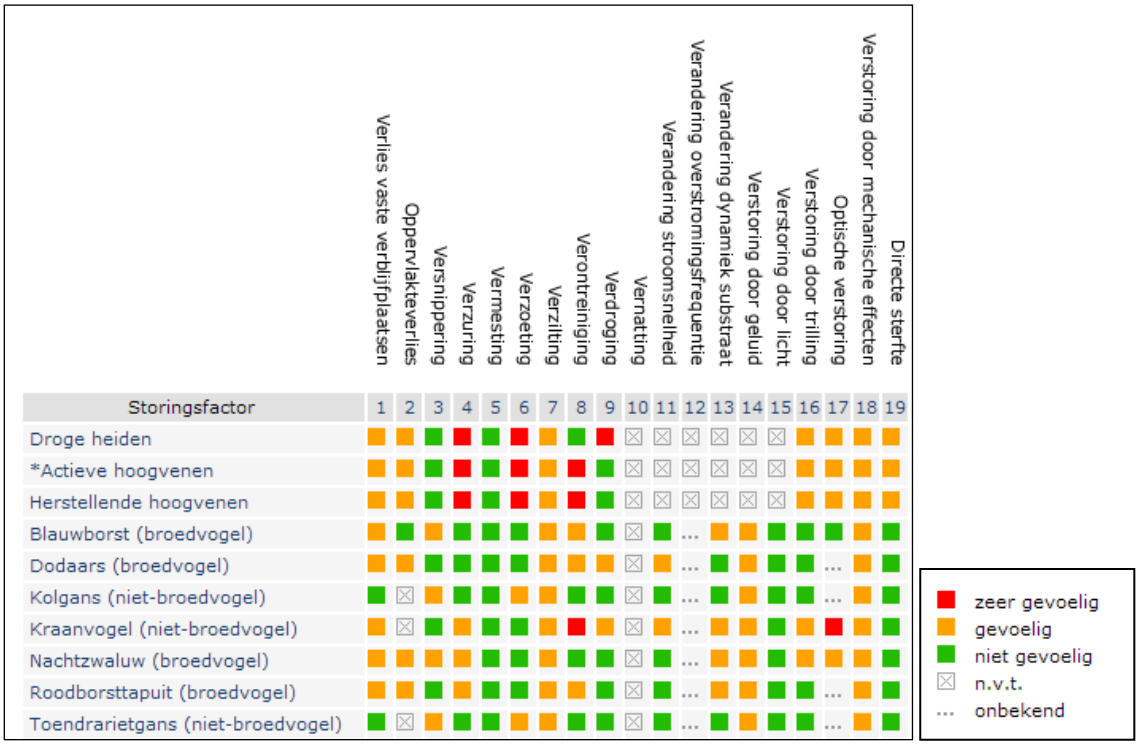
De effectenindicator[1] "Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren" is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren.

Met behulp van de effectenindicator zijn mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van het uitvoeren van de voorgenomen activiteit in kaart gebracht. De storende factoren die in de effectenindicator voor de activiteit Niet- grondgebonden landbouw (Intensieve veehouderij) zijn weergegeven zijn de volgende:

- Oppervlakteverlies (bij aanleg);
- Versnippering (bij aanleg);
- Verzuring;
- Vermesting;
- Verontreiniging;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trilling;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten;
- Verdroging (bij aanleg).

Het gebied bestaat uit de drie deelgebieden: Deurnsche Peel, Mariapeel en Grauwveen. Tezamen met de nabijgelegen Groote Peel zijn het restanten van wat eens een uitgestrekt oerlandschap was van levend hoogveen. Deze peelhoogvenen werden grotendeels afgegraven tot op de zandondergrond. Deze gebieden zijn de zuidelijkste representanten van de vlakke subatlantische hoogvenen, die elders en ook in de Peelregio door afgraving, ontginning en verveningen grotendeels zijn verdwenen. Door de verschillende verveningsgeschiedenis van de onderdelen van het gebied is er een grote en fijnschalige variatie in vegetatie en landschap, met gradiënten naar iets mineraalrijker milieu. In de oudste veenputten is al lange tijd sprake van hoogveengroei op miniatuurschaal. Op de grote restveeneenheden is nog een relatief grote veendikte aanwezig, waarop door herstelbeheer inmiddels ook op verschillende plaatsen ontwikkeling van hoogveenbegroeiingen plaats vindt. De Deurnsche Peel is het Brabantse deel van het gebied en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit een drietal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Grauwveen en Het Zinkske in het zuiden. In de Deurnsche Peel is tot in de jaren zeventig turf gewonnen, de sporen hiervan zijn nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden. Het gebied bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). De Mariapeel bestaat uit drie complexen (Griendtsveen, De Driehonderd Bunders en Mariaveen). Het landschap kenmerkt zich door een rijke afwisseling van onder andere hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen is een open heidegebied met enkele zandruggen. Na herstelmaatregelen in de jaren negentig herstelt het hoogveen zich weer. Grauwveen bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos. Er zijn turfgaten aanwezig.

[1] http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx?subj=effectenmatrix



Figuur 1: Gevoeligheid habitats en vogelsoorten Deurnsche Peel en Mariapeel voor storende factoren

2. Beoordeling verstoringsfactoren

Oppervlakteverlies en versnippering

Het kenmerk van oppervlakteverlies is een afname van het beschikbaar oppervlak als leefgebied van soorten en/of habitattypen. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen tengevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Van versnippering is sprake als het leefgebied van soorten uiteenvalt. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van een populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Binnen het gebied Deurnsche Peel en Mariapeel zijn alle habitattypen gevoelig voor oppervlakteverlies en ongevoelig voor versnippering. Van de binnen dit gebied voorkomende vogels is een deel gevoelig voor oppervlakte verlies en een een deel gevoelig voor versnippering versnippering.

De aard van de voorgenomen activiteit heeft geen directe invloed op de omvang of begrenzing van de gebieden.

Door de bouwactiviteiten neemt tijdelijk het aantal verkeersbewegingen op de regionale- en de lokale wegenstructuur licht toe. Deze veroorzaken naar alle waarschijnlijkheid geen significant negatieve effecten. Door de tijdelijke aard, afstand, de leefgebiedkenmerken van soorten en de geringe omvang van het project is het niet waarschijnlijk dat door de bedrijfsactiviteiten een significant effect op de omvang of begrenzing van de gebieden en bereikbaarheid van de leefgebieden voor de daar gevestigde soorten plaatsvindt.

Verzuring en vermesting

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH_3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

Vermesting is de “verrijking” van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

Binnen het Natura2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel zijn de habitattypen zeer gevoelig voor verzuring. De habitattypen zijn ongevoelig voor vermesting. Van de vogelsoorten zijn Kraanvogel, Nachtzwaluw en Roodborsttapuit gevoelig voor verzuring. De overige soorten zijn niet gevoelig. Alle vogelsoorten zijn niet gevoelig voor vermesting.
De invloed van de landbouw op verzuring en vermesting van de Natura2000-gebieden komt voort uit de ammoniakuitstoot uit dierverblijven. De voorgenomen uitbreiding van het varkensbedrijf veroorzaakt een verandering in de ammoniakuitstoot van het bedrijf en daarmee verandert ook de depositie op de gevoelige habitattypen en soorten in omliggende natuurgebieden.

In de beoogde situatie wordt een emissiearme stalsysteem toegepast. In de stallen 1, 8, 9, 10, 11 en in een gedeelte van stal 3 wordt een gecombineerd luchtwassysteem toegepast, te weten BWL 2009.12.V1. Dit systeem reduceert de emissie van ammoniak met 85%. In de referentiesituatie is sprake van een ammoniakuitstoot van 4.233,2 kg NH_3 per jaar; in de beoogde situatie neemt deze toe tot 5.465,63 kg NH_3 per jaar.

Voor het bepalen van de ammoniakdepositie op Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel is de datum van aanwijzing van het gebied van belang in combinatie met de op het moment van aanwijzing geldende vergunning. Het Vogelrichtlijngebied is op 10 juni 1994 aangewezen en de datum van 7 december 2004 geldt als aanwijzingsdatum voor het Habitatrichtlijn gebied. Deze data vormen de referentiesituaties waaraan getoetst moet worden en waaraan salderingen gerelateerd moeten worden. Dit betekent dat de beoogde situatie vergeleken wordt met de referentiesituatie 1994 en 2004.
Voor de vergelijking van de beoogde situatie met referentiesituatie 1994 wordt voor het Vogelrichtlijngebied verwezen naar het hoofdstuk.

Voor de vergelijking van de beoogde situatie met referentiesituatie 2004 is voor Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel de depositie vanuit Steeghoek 4-6 in beide situaties berekend. Hieruit wordt duidelijk of er sprake is van een toe- of afname.

Tabel 1: Ammoniakdepositie Steeghoek 4-6 Sevenum op Habitat (HR) richtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel

Meetpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie referentiesituatie (mol/ NH_3/ha/jr)	Depositie beoogde situatie (mol/NH_3/ha/jr)	Toename (mol/NH_3 /ha/jr)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192407	384435	0,83	1,03	0,20
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193078	383583	1,00	1,25	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192049	381538	0,70	0,87	0,17
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193462	379267	0,98	1,23	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193234	378350	1,03	1,29	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191910	376611	0,81	1,02	0,21
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190130	382364	0,52	0,64	0,12
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187654	389841	0,35	0,44	0,09
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186859	389449	0,32	0,41	0,09

De toename in ammoniakdepositie op gebied Deurnsche Peel en Mariapeel dient gecompenseerd te worden om significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de gevoelige habitattypen in het gebied te voorkomen. Hiertoe wordt een mitigerende maatregel in de vorm van externe saldering genomen. Er wordt extern gesaldeerd met de locaties Hoogbroek 24 en 26 te Sevenum.

In totaal wordt van beide locaties 1.433,52 kilogram NH_3 ingetrokken ten behoeve van de saldering.

De volgende tabel geeft voor Hoogbroek 24 en 26 een overzicht van de ammoniakdepositie in de referentiesituatie en de beoogde situatie, waardoor duidelijk wordt of er sprake is van een toe- of afname.

Tabel 2: Ammoniakdepositie Hoogbroek 24 en 26 Sevenum op Habitat (HR) richtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel

Meetpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Depositie referentiesituatie (mol/ NH_3/ha/jr)	Depositie beoogde situatie (mol/NH_3/ha/jr)	Afname (mol/NH_3 /ha/jr)
Deurnsche Peel en Mariapeel 1	192407	384435	1,08	0,82	0,26
Deurnsche Peel en Mariapeel 2	193078	383583	1,17	0,88	0,29
Deurnsche Peel en Mariapeel 3	192049	381538	0,84	0,64	0,2
Deurnsche Peel en Mariapeel 4	193462	379267	1,42	1,08	0,34
Deurnsche Peel en Mariapeel 5	193234	378350	1,31	0,99	0,32
Deurnsche Peel en Mariapeel 6	191910	376611	1,05	0,8	0,25
Deurnsche Peel en Mariapeel 7	190130	382364	0,63	0,47	0,16
Deurnsche Peel en Mariapeel 8	187654	389841	0,46	0,35	0,11
Deurnsche Peel en Mariapeel 9	186859	389449	0,44	0,33	0,11

De afname in depositie van Hoogbroek 24 en 26 biedt voldoende mogelijkheden om de depositieverschillen tussen 2004 en de beoogde situatie van Steeghoek 4-6 te compenseren. Significant negatieve gevolgen ten aanzien van de stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van gevoelige habitattypen worden voorkomen.

Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/ gebiedsvreemde stoffen zoals organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht.

De habitattypen Actieve hoogvenen en herstellende hoogvenen zijn zeer gevoelig voor verontreiniging. Droge heiden is niet gevoelig.

Van de in het gebied aanwezige soorten is Kraanvogel zeer gevoelig voor verontreiniging. Blauwborst, Dodaars en Roodborsttapuit zijn gevoelig voor verstoring door dit effect.

Door de afstand van 5,4 kilometer van de bedrijfslocatie tot het gebied zal de uitbreiding van de varkenshouderij aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum geen significant negatieve effecten hebben ten aanzien van verontreiniging.

Verstoring door geluid

Verstoring door geluid houdt verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen in; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Alle vogelsoorten zijn gevoelig voor verstoring door geluid.

De belangrijkste geluidproducerende bronnen op het bedrijf beperken zich tot aanvoer van voer, interne verkeersbewegingen, afvoer van mest en de aan- en afvoer van varkens.

De bedrijfslocatie ligt op een afstand van circa 5,4 kilometer van Deurnsche Peel en Mariapeel, waardoor de uitbreiding van het bedrijf geen significant negatieve effecten door verstoring door geluid (bij aanleg en het in bedrijf hebben van de inrichting).

Verstoring door licht

Verstoring door licht wordt veroorzaakt door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen en glastuinbouw. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden.

De vogels in gebied Deurnsche Peel en Mariapeel zijn niet gevoelig voor verstoring door licht.

De bedrijfslocatie ligt op een afstand van circa 5,4 kilometer van Deurnsche Peel en Mariapeel, waardoor de uitbreiding van het bedrijf geen significant negatieve effecten door verstoring door licht.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren en heien.

Alle habitattypen in Deurnsche Peel en Mariapeel zijn gevoelig voor verstoring door trilling.
Van de aanwezige soorten zijn Kraanvogel en Nachtzwaluw hier zeer gevoelig voor.

De bedrijfslocatie ligt een afstand van circa 5,4 kilometer, waardoor de uitbreiding van het bedrijf geen significant negatieve effecten door verstoring door trilling (bij aanleg en het in bedrijf hebben van de inrichting).

Optische verstoring
Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem, dat kan leiden tot vluchtgedrag van dieren.

Alle habitattypen zijn deze gevoelig voor optische verstoring. De soort Kraanvogel is hier zeer gevoelig voor en Nachtzwaluw is gevoelig voor dit verstorend effect.

De bedrijfslocatie ligt op een afstand van circa 5,4 kilometer van het natuurgebied, waardoor geen sprake is van optische verstoring door het bedrijf. De uitbreiding van het bedrijf heeft dan ook geen significant negatieve effecten op het gebied.

Verstoring door mechanische effecten
Onder mechanische effecten vallen verstoring door bijvoorbeeld betreding die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Deze verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling en kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen.

Alle habitattypen en soorten zijn gevoelig voor verstoring door mechanische effecten.

De bedrijfslocatie ligt op redelijke afstand van het Natura2000-gebied, waardoor geen sprake is van verstoring door mechanische effecten. De uitbreiding van het bedrijf heeft dan ook geen significant negatieve effecten op het gebied.

Verdroging
Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitattype.

Het habitattype Droge heide is zeer gevoelig voor verdroging. De andere habitattypen zijn niet gevoelig. De vogelsoorten Dodaars en Kraanvogel zijn gevoelig voor de effecten van verdroging. De overige vogelsoorten zijn niet gevoelig voor dit effect.

Het totaal aan verhard oppervlakte neemt door de bouw van de nieuwe stallen toe. Deze toename aan verhard oppervlak wordt gecompenseerd met de aanleg van een zaksloot, die op eigen perceel wordt gerealiseerd. Doordat hydrologisch neutraal wordt gebouwd en waterberging op eigen perceel plaatsvindt, zijn er door de voorgenomen bouw van de stal geen hydrologisch negatieve effecten te verwachten voor de waterhuishouding in de Deurnsche Peel en Mariapeel.
Het is door de behoorlijke afstand en de aanleg van een waterbergingsvoorziening niet waarschijnlijk dat de voorgenomen activiteiten tot verdroging van het Natura 2000- gebied en de hier gevestigde habitattypen en soorten zullen leiden.

3. Effecten op Vogelrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel

Dodaars
De aantallen van deze soort zijn in de Deurnschepeel / Mariapeel onduidelijk, recent lijkt er sprake te zijn van een afname. Het doel voor deze soort is 35 paren. Er zijn geen recente gebiedsdekkende tellingen geweest. De 2 vlakdekkende karteringen van de provincie in 1990 en 2002 laten voor het Limburgse deel van het gebied resp. 19 en 26 broedparen zien. Daaruit blijkt dus niet direct een daling in die periode en een duidelijke afwijking van de trendgrafiek. Of de doelstelling gehaald wordt is niet met zekerheid te stellen. Met in achtneming van bovenstaande is er volgens het rapport sprake van een matig ongunstige staat van instandhouding van deze soort. Het concept beheerplan voor de Peelvenen gaat er van uit dat voor deze soort de doelstelling zeker gehaald zal worden.

Zowel uit het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg als uit de Avifauna van

Limburg blijkt dat de belangrijkste factor voor deze soort die het voorkomen bepaald verdroging van het leefgebied betreft. De soort profiteert dan ook van herstelmaatregelen op dit vlak. Schommelingen in de aantallen worden ook verklaard uit meteorologische omstandigheden zoals droge zomers.

Uit het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg blijkt dat de soort slechts in zeer beperkte mate gevoelig is voor stikstofdepositie. In het leefgebied in dit gebied wordt de Kritische depositie waarde van 2140 mol/ha/jr in 70% van het gebied niet overschreden. De scenario's laten zien dat er een verdere daling zal optreden. In 2018 is er op ca.10% van de oppervlakte nog een overschrijding van deze waarde. Deze scenario's houden rekening met ontwikkelingen in de veehouderijsector. Op basis van de aantallen in het Limburgse deel, en de grote oppervlakte die reeds onder de kritische depositiewaarde voor deze soort zit, kan geconcludeerd worden dat er in elk geval voldoende geschikt leefgebied voor deze soort aanwezig is.

Dit alles overziend, dient om de zekerheid te verkrijgen dat stikstofdepositie geen significante invloed op deze soort krijgt, voorkomen te worden dat de dalende depositietrend doorbroken wordt. Er dient derhalve gesaldeerd te worden. Hierbij kan 2004 als referentiejaar gebruikt worden. Het jaar van aanwijzing van het VR-gebied kan worden losgelaten omdat er sprake is van ruim voldoende geschikt leefgebied dat onder de kritische depositiewaarde zit.

Naast saldering is ook de mogelijkheid om de effecten van stikstofdepositie op andere manieren te mitigeren. Hierbij dient er wel een directe relatie te zijn met het uit te voeren project en dienen de gevolgen van de stikstofdepositie op de populatie geheel te worden weggenomen.

Nachtzwaluw

Het doel voor deze soort is leefgebied voor 3 broedparen. De laatste jaren worden er steeds 4 of meer paren geteld. Uit de aantalsontwikkeling blijkt dat er in het gebied minstens leefgebied aanwezig is voor 3 paren. Er is er sprake van een positieve trend voor deze soort.

Dit geeft aan dat er in dit Natura 2000 gebied in elk geval voldoende leefgebied is voor deze soort. Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg komt tot de conclusie dat hier sprake is van een gunstige staat van instandhouding.

Verder blijkt dat de depositie afgelopen jaren gestaag is gedaald in dit gebied en dat deze daling komende jaren door zal zetten. De prognoses bevatten scenario's die uitgaan van groei in betreffende Stikstofemitterende sectoren.

Het beheer van dit gebied is goed voor deze soort en gezien de daling van de depositie kan gesteld worden dat de kwaliteit van het leefgebied gelet op de stikstofproblematiek afgelopen jaren niet verslechterd is, en zeer waarschijnlijk zelfs verbeterd is gezien

Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg stelt dat de kritische depositiewaarde voor deze soort tussen 1070 en 1430 mol/ha/jr ligt, daarmee aangevende dat een optimale depositie voor het leefgebied van deze soort nog niet bereikt is. Het behalen van de benodigde aantallen laat ook zien dat dit voor het behalen van de doelen ook niet noodzakelijk is. Bovenstaande tabel geeft wel aan dat er flinke stappen in de goede richting zijn gezet. En deze trend zich volgens de modellen (AERIUS) komende decennia zal voortzetten.

Dit alles overziend, dient om de zekerheid te verkrijgen dat stikstofdepositie geen significante invloed op deze soort krijgt, voorkomen te worden dat de dalende depositietrend doorbroken wordt. Er dient derhalve gesaldeerd te worden. Hierbij kan 2004 als referentiejaar gebruikt worden. Het jaar van aanwijzing van het VR-gebied kan worden losgelaten omdat er sprake is van een verbeterde staat van instandhouding. (Beheer van Natura 2000 gebieden, Europese Commissie).

Naast saldering is ook de mogelijkheid om de effecten van stikstofdepositie op andere manieren te mitigeren. Hierbij dient er wel een directe relatie te zijn met het uit te voeren project en dienen de gevolgen van de stikstofdepositie op de populatie
geheel te worden weggenomen.

Blauwborst
De blauwborst is een soort die moeilijker te monitoren is in de vrij ontoegankelijke en omvangrijke Peelgebieden. Daarnaast is er een relatief korte zangpiek, waardoor tellingen in grote gebieden in een korte periode moeten plaatsvinden. Mede hierdoor zijn volledige tellingen beperkt beschikbaar. Het doel voor deze soort is gesteld op 350 broedparen in dit gebied. In de 1990-1998 nam het aantal paren toe tot 352. Het concept beheerplan stelt dat het doel van 350 broedparen zeker gehaald wordt. De trendgrafiek geeft aan dat er sprake is van een waarschijnlijk stabiele trend. Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg komt op basis van de onzekere aantallen niet tot een conclusie. Uitgaande van het concept beheerplan zou de conclusie een gunstige staat van instandhouding moeten zijn. Dit wordt mede ondersteund door de landelijke trend, die een doorlopende stijging vertoond.

De soort profiteert tot op zekere hoogte van successie van open terreinen, maar als deze verder gaat neemt de geschiktheid weer af. Beheermaatregelen gericht op het terugzetten van successie zijn leveren daarom een bijdrage aan het leefgebied.

Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg stelt dat de kritische depositiewaarde voor deze soort op 710 mol/ha/jr in vochtige terreinen en > 5000 mol/ha/jr in droge terreinen ligt, daarmee aangevende dat een optimale depositie voor het leefgebied van deze soort nog niet bereikt is. Bovenstaande tabel geeft wel aan dat er flinke stappen in de goede richting zijn gezet. En deze trend zich volgens de modellen (*AERIUS*) komende decennia zal voortzetten.

Dit alles overziend, dient om de zekerheid te verkrijgen dat stikstofdepositie geen significante invloed op deze soort krijgt, voorkomen te worden dat de dalende depositietrend doorbroken wordt. Er dient derhalve gesaldeerd te worden. Hierbij kan 2004 als referentiejaar gebruikt worden. Het jaar van aanwijzing van het VR-gebied kan worden losgelaten omdat er sprake is van een gunstige staat van instandhouding en het benodigde aantal uit het aanwijzingsbesluit wordt gehaald.

Naast saldering is ook de mogelijkheid om de effecten van stikstofdepositie op andere manieren te mitigeren. Hierbij dient er wel een directe relatie te
zijn met het uit te voeren project en dienen de gevolgen van de stikstofdepositie op de populatie
geheel te worden weggenomen.

Roodborsttapuit
De trend op lange termijn van deze soort is positief. Er zijn geen goede vlakdekkende tellingen beschikbaar. Volgens het concept beheerplan wordt de doelstelling voor deze soort zeker gehaald.

Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijn- soorten in Limburg geeft aan dat de soort als niet-stikstofgevoelig aangemerkt kan worden omdat de soort deels afhankelijk is van ruigere vegetaties en de opslag van bomen en struiken; een leefomgeving die juist bij een hogere stikstofbelasting sneller ontstaat. Gezien voorgaande hoeft aan deze soort niet getoetst te worden bij initiatieven die een hogere stikstofemissie veroorzaken.

Kraanvogel, Toendrarietgans, Kolgans
Het rapport Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg stelt voor deze soorten dat ze niet gevoelig zijn voor stikstof om dat ze het gebied slechts als slaapplaats gebruiken. Zolang het gebied voldoende open blijft is de kwaliteit voldoende. Het open blijven van het gebied is in ruime mate zeker gesteld door het beheer dat ten behoeve van andere soorten en habitats gevoerd wordt. Er hoeft

derhalve voor deze soorten niet getoetst te worden waar het gaat om stikstofdepositie.

4. Conclusie

In het Vogelrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel is verdroging de grootste bedreiging voor de populatiegrootte van de vogelsoort Dodaars. Door de kleinschaligheid van de beoogde activiteit heeft deze ontwikkeling geen invloed op de verdroging van het gebied. De gevoeligheid voor stikstof van Dodaars is beperkt. De kritische stikstofdepositiewaarde voor deze soort wordt in het grootste deel van het Vogelrichtlijngebied niet overschreden. Uit de trends blijkt dat een verdere daling in depositie te verwachten is.

Voor de vogelsoort Nachtzwaluw is sprake van een gunstige instandhouding. De stikstofdepositie is de afgelopen jaren gedaald. De kwaliteit van het leefgebied kan door goed beheer en deze trend waarschijnlijk als verbeterd worden gezien. De kritische depositiewaarde voor de soort is nog niet bereikt. Om de stijgende lijn in gebiedskwaliteit te behouden is van belang dat de trend in afname van stikstofdepositie op het gebied niet doorbroken wordt.

De vogelsoort Blauwborst is lastig te monitoren in gebied Deurnsche Peel en Mariapeel. De trend laat zien dat sprak is van een stabiele situatie. De optimale depositie voor deze soort is nog niet bereikt, echter zijn wel stappen in de goede richting genomen.

De in het gebied aanwezige vogelsoort Roodbosttappuit kan beschouwd worden als niet stikstofgevoelig. Voor de soorten Kraanvogel, Toendrarietgans en Kolgans kan dit eveneens voor dit gebied specifiek gesteld worden, aangezien zij Deurnsche Peel en Mariapeel slechts gebruiken als slaapplaats.

Om significant negatieve effecten ten aanzien van de stikstofdepositie op de habitattypen en soorten in Vogel- en Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel in de beoogde situatie te voorkomen, dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden. Door deze maatregelen te nemen worden de gebiedsspecifieke trends niet beïnvloed.

Voor de beoogde ontwikkeling aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum worden mitigerende maatregelen getroffen in de zin van externe saldering. Ten behoeve van onderhavige activiteit worden ammoniakrechten overgenomen van de bedrijven aan de adressen Hoogbroek 24 en 26 in Sevenum. Met deze overname wordt de toename in depositie ten opzichte van de referentiesituatie in 2004 ruim gecompenseerd. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied worden hiermee voorkomen.

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling geen significant negatieve bijdrage op Habitatrichtlijngebied Deurnsche Peel en Mariapeel uitoefent.

Bijlage 13 Milieuvergunning 5 april 2001 en melding 8.19 Wet milieubeheer 23 november 2001

GEMEENTE SEVENUM

8634

Wet milieubeheer, kennisgeving ter inzagelegging beschikking.

Burgemeester en wethouders van Sevenum brengen ingevolge paragraaf 3.5.6 van de Algemene wet bestuursrecht, ter openbare kennis, dat gedurende 6 weken, van **6 april 2001 tot en met 18 mei 2001** op de gemeentesecretarie te Sevenum, op werkdagen van 09.00 uur tot 12.00 uur, alsmede elke maandag- en vrijdagavond van 18.30 tot 20.30 uur in de openbare bibliotheek, Raadhuisplein 8, alhier, ter inzage ligt het besluit en de overige van belang zijnde stukken van:

P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5795 NR om een revisievergunning ingevolge artikel 8.4 van de Wet milieubeheer voor een varkensfokkerij. Directe aanleiding voor de nu gevraagde revisievergunning is het voornemen van de vergunninghouder om de reeds vergunde emissie-arme-stalsystemen (BB 97.03.054 en BB 97.01.051V1) voor een deel te wijzigen in andere (emissie-arme) Groen Label-systemen. Daarnaast zal de hokinrichting van enkele stallen worden aangepast aan de gewijzigde welzijnsnormen.

De beschikking is ten opzichte van de ontwerp-beschikking niet gewijzigd.

Tot en met 18 mei staat BEROEP tegen deze beschikking open bij de Raad van State voor :

a. degenen die bedenkingen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
b. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
c. degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
d. belanghebbenden die kunnen aantonen dat zij redelijkerwijs niet in staat zijn geweest bedenkingen in te brengen tegen het ontwerp van het besluit.

Gedurende de bovengenoemde termijn staat voor belanghebbenden beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. De beschikking wordt van kracht met ingang van de dag na het einde van de beroepstermijn, tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en met toepassing van artikel 36 Wet op de Raad van State jo. Artikel 8:81 van de Algemene wet op bestuursrecht een verzoek wordt gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening, welke een schorsing kan inhouden. De beschikking wordt dan niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Het beroepschrift moet, in tweevoud, worden gericht aan de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Van de indiener van een beroep en/of een verzoek om een voorlopige voorziening wordt een zeker bedrag aan griffiegeld verlangd, waarvan bepaalde on- of minvermogenden geheel of gedeeltelijk kunnen worden vrijgesteld. Voor nadere inlichtingen over de hoogte van het bedrag kunt u zich wenden tot de Raad van State (070-4264426).

Sevenum, 5 april 2001

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

de secretaris, de burgemeester,

DO
coll:

GEMEENTE SEVENUM

8634

WET MILIEUBEHEER

-Beschikking-

VERZOEK OM VERGUNNING

Op 8 november 2000 is een aanvraag om een milieuvergunning ingekomen van P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5977 NR te Sevenum.

De nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning ingevolge artikel 8.4 van de Wet Milieubeheer is gevraagd in verband met het voornemen van de vergunninghouder om de reeds vergunde emissie-arme-stalsystemen (BB 97.03.054 en BB 97.01.051V1) voor een deel te wijzigen in andere (emissie-arme) Groen Label-systemen. Daarnaast zal de hokinrichting van enkele stallen worden aangepast aan de gewijzigde welzijnsnormen.

De inrichting ligt op het perceel kadastraal bekend als gemeente Sevenum, sectie R2, nummer 249, plaatselijk bekend als Steeghoek 6 te Sevenum.

TOEPASSELIJKE WETGEVING EN ONTVANKELIJKHEID

De bedrijvigheid is gericht op het fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen van dieren en het opslaan of overslaan van dierlijke organische meststoffen als bedoeld in respectievelijk categorie 8.1 onder a en categorie 7.1 onder a, van bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit.

Onderhavige inrichting kan nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken.

Voor het wijzigen van deze inrichting is op grond van artikel 8.1, eerste lid, onder b, van de Wet Milieubeheer, een uitbreidingsvergunning vereist.

Het gemeentebestuur is ten aanzien van voorliggende aanvraag het vergunningverlenend gezag.

De aanvrager is ontvankelijk in zijn verzoek.

EXTERNE ADVIEZEN

De aanvraag is toegezonden aan de adviseur, zijnde de regionale inspecteur van de Inspectie Milieuhygiëne Zuid te Eindhoven.

COORDINATIE EN AFSTEMMING MET OVERIGE WETGEVING

Bouwen
Voor het veranderen van de inrichting (wijzigen stalsystemen en hokinrichting) is tevens een bouwvergunning vereist. De aanvraag voor deze bouwvergunning is nog niet ingediend.
Op grond van het bepaalde in artikel 20.8 van de Wet Milieubeheer wordt deze milieuvergunning (voor het desbetreffende, nieuw te bouwen gedeelte) niet eerder van kracht, dan nadat ook de (daarvoor vereiste) bouwvergunning is verleend.

Lozen
Afvalwater van huishoudelijke aard en het bedrijfsafvalwater wordt niet geloosd op de riolering, maar naar de opslagput/mestkelder afgevoerd. Vanuit de inrichting wordt niet-verontreinigd hemelwater geloosd op oppervlaktewater. Tijdens een controle van het Zuiveringschap Limburg d.d. 6 februari 2001 is vastgesteld dat voor deze lozing geen vergunning in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren vereist is.

OVERWEGING BETREFFENDE DE AANVRAAG

Huidige vergunningsituatie
Op 27 april 2000 werd een revisievergunning verleend voor het houden van de volgende veebezetting :
- 729 guste/dragende zeugen (BB 97.03.054/A 98.10.069);
- 3 dekberen traditioneel gehuisvest;
- 140 kraamzeugen traditioneel gehuisvest;
- 98 kraamzeugen (BB 97.01.051V1);
- 2.780 gespeende biggen (BB 97.01.052V2);
- 600 gespeende biggen traditioneel gehuisvest;
- 196 opfokzeugen (BB 99.02.069).

Deze veebezetting komt, omgerekend naar mestvarkeneenheden en de totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar, overeen met respectievelijk 632,4 mestvarkeneenheden en 4.270,1 kg NH3/jaar. De depositie veroorzaakt door het bedrijf op het meest dichtbijgelegen voor verzuringgevoelige bosgebied is 72,59 mol potentieel zuur/ha/jaar.
Daarnaast werd op 7 september 1999 een melding gedaan in het kader van het "Besluit mestbassins milieubeheer ".

Beoogde situatie
De nu voorliggende aanvraag voorziet in het houden van de volgende veebezetting :
- 699 guste/dragende zeugen (BB 00.06.085);
- 56 guste/dragende zeugen (BB 97.03.054);
- 3 dekberen traditioneel gehuisvest;
- 70 kraamzeugen (BB 97.01.051V1);
- 56 kraamzeugen (BB 99.11.081);
- 112 kraamzeugen traditioneel gehuisvest;
- 1.800 gespeende biggen (BB 97.01.052V2);
- 980 gespeende biggen (BB 99.06.073);
- 600 gespeende biggen traditioneel gehuisvest;
- 196 opfokzeugen (BB 99.02.069).

De gevraagde veebezetting komt, omgerekend naar mestvarkeneenheden en de totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar, overeen met respectievelijk 632,1 mestvarkeneenheden en 4.269,8 kg/NH3/jaar.

BEOORDELING VAN DE AANVRAAG

Directe aanleiding voor de nu gevraagde revisievergunning is het voornemen van de vergunninghouder om de reeds vergunde emissie-arme-stalsystemen (BB 97.03.054 en BB 97.01.051V1) voor een deel te wijzigen in andere (emissie-arme) Groen Labelsystemen.

Ammoniakreductieplan (ARP)/Interimwet Ammoniak en Veehouderij (lav)
De gemeente Sevenum kent een ammoniakreductieplan (ARP). De gevraagde vergunning heeft geen verhoging van de emissie en de depositie van ammoniak tot gevolg zodat alleen toetsing dient plaats te vinden aan de Interimwet Ammoniak en Veehouderij (lav). De lav staat wijzigingen binnen de vergunde depositieruimte toe.

In de bestaande situatie bedraagt de depositie op het meest dichtbijgelegen voor verzuring gevoelige bosgebied (afstand 725 meter: depositie factor 0,017) 72,59 mol potentieel zuur/ha/jaar.
De aangevraagde veebezetting komt overeen met een ammoniakemissie van 4.269,8 kg NH3/jaar, een afname van 0,3 kg ten opzichte van de bestaande situatie. De afstand van het emissiepunt van de inrichting tot het bosgebied blijft in de aangevraagde situatie gelijk, zodat de bedrijfsdepositie in de beoogde situatie gelijk blijft aan 72,59 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Aangezien de voorgenomen wijziging een gelijkblijvend depositieniveau tot gevolg heeft kan op basis van de lav een milieuvergunning worden verleend.

Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996 (RVS) / Brochure Veehouderij en Hinderwet.
De beoordeling van stankhinder voor de omgeving dient te gebeuren aan de hand van de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996. Voor de beoordeling van de omgevingscategorie wordt naar aanleiding van uitspraken van de Raad van State (EO3.97.0115 van 21 april 1998 en EO3. 97.0892 van 17 juli 1998) teruggevallen op de Brochure Veehouderij en Hinderwet.

De varkenshouderij is gelegen in het buitengebied van Sevenum. Gelet op de omgevingskenmerken ter plaatse, landelijk karakter met een agrarische functie, dient de omgeving beschouwd te worden als zijnde een cat. IV-omgeving. Het meest dichtbijgelegen stankgevoelige object, een woning van derden (Steeghoek 3) is gelegen op een afstand van 57 meter tot het meest dichtbijgelegen emissiepunt van de inrichting.

Individuele beoordeling :

In de voorliggende vergunningsituatie is sprake van in totaal 632,1 mestvarkeneenheden. Bij het voornoemde aantal mestvarkeneenheden dient volgens de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996 minimaal een afstand van 61 meter van het dichtstbijzijnde ventilatie-emissiepunt van de stallen t.o.v. een niet tot de inrichting behorende woning (Steeghoek 3) in acht te worden genomen. In de voorliggende aanvraag zal bij de bouw van de nieuwe stal de afstand van het emissiepunt tot de meest dichtbij gelegen woning (Steeghoek 3) toenemen van 57 naar 61 meter. In de aangevraagde situatie wordt dus voldaan aan de individuele afstanden overeenkomstig de stankrichtlijn.

De situatie is tevens getoetst op het cumulatieve aspect. Aangezien er geen verhoging van de stankemissie plaats vindt en de afstanden tot de stankgevoelige objecten tenminste gelijk blijven, en er bovendien geen andere ontwikkelingen plaatsvinden waardoor een onacceptabele cumulatieve stankhinder nabij deze stankgevoelige objecten zal ontstaan, is er geen aanleiding om in de onderliggende situatie een cumulatieve stankberekening toe te passen.

Het voorgaande kan als volgt worden weergegeven:

OVERZICHTSTABEL VERGUNNINGVERLENING AMMONIAK EN STANK VEEHOUDERIJEN

Stalnr.	Uav-code	Diersoort	Omrekenfactor		Vergunningssituatie			Aangevraagde situatie		
			m.v.e.	NH_3	aantal	m.v.e.	NH_3	aantal	m.v.e.	NH_3
1	D1.3.8.2	Guste en dragende zeugen	4,2	2,2	169	40,2	371,8	56	13,3	123,2
1	D2.4	Dekberen	1,5	5,5	3	2,0	16,5	3	2,0	16,5
1	D1.3.8	Guste en dragende zeugen	4,2	2,2	560	133,3	1232,0		0,0	0,0
2	D1.2.16	Kraamzeugen	1,5	8,3	(2) 140 112	93,3	1162,0	112	74,7	929,6
2	D1.2.12	Kraamzeugen	2,3	2,4	(2) 42 70	18,3	100,8	70	30,4	168,0
2	D1.2.12	Kraamzeugen	2,3	2,4	(7) 56	24,3	134,4		0,0	0,0
3	D1.1.11.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	22,0	0,19	(1) 1800 1610	81,8	342,0	1800	81,8	342,0
3	D1.1.15.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	11,0	0,75	(1) 600 530	54,5	450,0	600	54,5	450,0
3	D1.1.11.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	22,0	0,19	(6) 980 1240	44,5	186,2	0	0,0	0,0
	D1.1.13	Biggenopfok (gespeende biggen)	22,0	0,2	0	0,0	0,0	980	44,5	196,0
3	D3.2.6.2.1	Opfokzeugen	1,4	1,4	196	140,0	274,4	196	140,0	274,4
1	00-06-085	Guste en dragende zeugen	4,2	2,3		0,0	0,0	112	26,7	257,6
1	00-06-085	Guste en dragende zeugen	4,2	2,3		0,0	0,0	587	139,8	1350,1
2	D1.2.14	Kraamzeugen	2,3	2,9		0,0	0,0	56	24,3	162,4
Omgevingscategorie geurhinder / Totaal aantal m.v.e.'s / Totale NH_3-emissie					4	632,4	4270,1	4	632,1	4269,8
Afstand tot v.v.g.g. en omrekeningsfactor depositie						725	0,017		725	0,017
Totale depositie in mol potentieel zuur per ha per jaar							72,59			72,59
Verschil nieuwe situatie t.o.v. bestaande situatie in stank- en NH_3-emissie									-0,3	-0,3
Depositieverschil nieuwe t.o.v. bestaande situatie in mol pot. zuur op v.v.g.g.										0,0
Feitelijke en vereiste afstand emissiepunt tot stankgevoelig object					57	61		61	61	
Situatie voldoet aan stankrichtlijn ?					Nee	Ja		Ja	Ja	

© Intergemeentelijke Milieudienst Meerlo

Toelichting diercategorien:

UAV-code	Diercategorie	Hokomschrijving	Hokoppervlakte	Groen Label
D1.3.8.2	guste en dragende zeugen	koeldeksysteem (135%)		BB 97.03.054
D2.4	Dekberen	overige bedrijven		
D1.2.16	Kraamzeugen	overige bedrijven		
D1.2.12	Kraamzeugen	koeldeksysteem (150%)		BB 97.01.051V1
D1.1.11.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	koeldeksysteem (150%)	groter dan 0,35 m2	BB 97.01.052 V2
D1.1.15.2	Biggenopfok (gespeende biggen)	overige bedrijven	groter dan 0,35 m2	
D1.1.13	Biggenopfok (gespeende biggen)	volledig rooster kanalen		BB 99.06.073
D3.2.6.2.1	Opfokzeugen	koeldek,geen 3-kant,<.6m		BB 99.02.069
D1.3.9	guste en dragende zeugen	schuineputwand met dreikantr.	max. 0,55 m2	BB 00.06.085
D1.2.14	Kraamzeugen	mestpan met kanaal		BB 99.11.081

Overige milieuaspecten

Het bereiken van een zo optimaal mogelijk milieuhygiënisch beschermingsniveau staat centraal. De gevolgen voor het milieu kunnen onder meer betrekking hebben op de milieuaspecten afval, afvalwater, verwarming/energiegebruik en geluid. Hierop wordt hierna ingegaan.

Afval

Artikel 10.1 van de Wet milieubeheer beoogt een doelmatige aanpak van de afvalstoffenstroom. Met betrekking tot het ontstaan van de weinige afvalstoffen zijn voorschriften opgenomen;

Afvalwater

Bij verlening van een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer moet rekening worden gehouden met de lozing van afvalwater. De inrichting loost niet-verontreinigd hemelwater op oppervlaktewater. Afvalwater van huishoudelijke aard en het bedrijfsafvalwater wordt niet geloosd op de riolering, maar naar de opslagput/mestkelder afgevoerd.

Het koeldeksysteem dat in de stallen toegepast wordt, gebruikt grondwater als koelmedium waarbij het grondwater na circulatie teruggepompt wordt in de bodem. Voor het verbod van het lozen van koelwater in de bodem, afkomstig van het koeldeksysteem, werd op 27 april 2000 door burgemeester en wethouders van Sevenum voor een termijn van 10 jaar ontheffing verleend. Deze termijn loopt tot april 2010. Indien het gehele koeldeksysteem voor de voornoemde datum buiten werking wordt gesteld komt de verleende ontheffing te vervallen. Verder zijn ter bescherming van de bodem voor het lozen van het koelwater voorschriften in de vergunning opgenomen.

Verwarming/energiegebruik

Op grond van de Wet milieubeheer moeten milieuvergunningen eisen stellen aan het energieverbruik binnen bedrijven en instellingen. De milieuvergunning is daarom niet meer compleet zonder energievoorschriften. De op 25 november 2000 verschenen circulaire "Energie in de milieuvergunning" is een hulpmiddel voor het opstellen van de energievoorschriften.

Het onderhavige bedrijf behoort niet tot een branche waarvoor, betreffende energiegebruik, meerjarenafspraken zijn gemaakt dan wel een Algemene Maatregel van Bestuur geldt. In de bestaande situatie bedroeg het jaarverbruik in 1998 139.000 kWH en 118.000 m³ aardgas. Gelet op het te verwachten energieverbruik overschrijdt de inrichting de, in de circulaire opgenomen, "drempelwaarden" van 25.000 m^3 gas respectievelijk 50.000 kWh per jaar, overeenkomend met energiekosten ter hoogte van ƒ 15.000,00. In de circulaire wordt geadviseerd om bij een bedrijf met meer dan de genoemde energiekosten te bekijken of een goedgekeurd bedrijfsmilieuplan is opgesteld. Een bedrijfsmilieuplan maakt echter geen onderdeel uit van de voorliggende aanvraag. Om deze reden zijn de voorschriften 19.1 en 19.2, voor het opstellen van een energiebesparingsonderzoek, in de vergunning opgenomen.

Geluid

Het geluid, afkomstig van de inrichting wordt in hoofdzaak bepaald door het in bedrijf zijn van de ventilatoren en het aantal transportbewegingen van en naar de inrichting. Gezien de ligging van het bedrijf ten opzichte van woningen van derden wordt voldaan aan de geluidnormen, zoals die opgenomen zijn in de voorschriften.

BEOORDELING INGEKOMEN BEDENKINGEN

De bedenkingen van C. Termaat van Boskamp & Willems advocaten, ingebracht namens zijn cliënt, dhr. Maes van Steeghoek 2 te Sevenum, kunnen als volgt worden samengevat :

Bedenking 1.a. :

in het ontwerpbesluit worden 26 guste/dragende zeugen meer gehouden dan in de vigerende vergunning van 27 april 2000;

reactie :

de Interimwet ammoniak en veehouderij staat het uitbreiden van het aantal dieren toe binnen het vergunde emissieniveau. In de voorliggende aanvraag wordt hieraan voldaan. De bedenking is derhalve ongegrond.

Bedenking 1.b. :

"In een situatie als de onderhavige, die kan worden gekwalificeerd als een overbelaste situatie, heeft uw College naar mening van cliënt de verplichting om te onderzoeken of met toepassing van de artikelen 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer de stank kan worden verminderd door beperking van het aantal dieren en niet door wijziging van het Groen Labelsysteem";

reactie :

de door appellant genoemde artikelen 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer zijn voor enerzijds het aanpassen van de aan de vergunning verbonden voorschriften en anderzijds om een bestaande vergunning in te trekken indien een inrichting ontoelaatbare nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt. Met betrekking tot de voorliggende aanvraag zal de inrichting geen ontoelaatbare nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken zoals bedoeld in artikel 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer. De bedenking is derhalve ongegrond.

Bedenking 2 :

de omgeving dient aangemerkt te worden als categorie III en niet als categorie IV waarmee gerekend is bij het opstellen van het ontwerpbesluit;

reactie :

de bedenking is in zoverre gegrond wat betreft de bepaling van de omgevingscategorie. In een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State is bepaald dat de motivering hieromtrent gelegen in de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder niet afdoende is en dat derhalve, indien een gemeente deze nadere motivering niet zou kunnen geven, de gemeente terugvalt op de bepalingen als gesteld in de Brochure Veehouderij en Hinderwet. Dit houdt in dat in casu de omgeving van Bussemakers BV gekarakteriseerd dient te worden als categorie III. In zoverre is de bedenking dus <u>gegrond.</u>
Kijkende naar de reeds bestaande overbelaste situatie en wat bovenstaand feit (andere categorie-indeling) nu feitelijk zou moeten betekenen voor de beantwoording van bovengenoemde schriftelijke bedenking en impliciet dus ook op de te verlenen definitieve milieuvergunning kan het volgende worden gesteld:
In de bestaande vergunde situatie is/ was reeds sprake van een overbelaste situatie qua stankhinder. In de onderhavige aanvraag verslechtert deze situatie niet. Alhoewel het aantal dieren toeneemt neemt de ammoniakemissie en het aantal mestvarkeneenheden niet toe. In soortgelijke situaties heeft de Raad van State, middels vaste jurisprudentie, geoordeeld dat er dan sprake is van door de vergunninghouder verworven en onherroepelijke rechten. Daarbij dient te worden opgemerkt dat in de voorgaande procedure, die leidde tot de vigerende milieuvergunning, reeds sprake was van het opnieuw legaliseren van een inmiddels bestaande overbelaste situatie waartegen de huidige appellant destijds geen beroep heeft aangetekend.
Al met al dient, gelet op bovenstaande, de door appellant ingebrachte schriftelijke bedenking <u>ongegrond</u> te worden verklaard.

Bedenking 3 :

in de nieuwe situatie wordt niet voldaan aan de individuele afstand voor stankhinder;

reactie :

uit de tekening behorende bij de aanvraag blijkt dat het dichtstbijzijnde ventilatie-emissiepunt van de nieuw te bouwen stal komt te liggen op 61 meter. Bij de beoordeling van de huidige aanvraag is als uitgangspunt genomen dat bij de realisatie van de nieuw te bouwen stal het betreffende emissiepunt op 61 meter ten opzichte van de woning van derden (Steeghoek 3) zal komen te liggen waardoor aan de vereiste minimale afstand uit de stankrichtlijn (op basis van categorie III) voldaan zal worden. Reeds bij de beoordeling van de vigerende vergunning van 27 april 2000 is de verplaatsing van het dichtstbijzijnde emissiepunt als uitgangspunt genomen.

Ter verduidelijking zal de verplaatsing van het dichtstbijzijnde ventilatie-emissiepunt ten opzichte van de dichtstbijzijnde woning van derden (Steeghoek 3) naar 61 meter, in de considerans van de definitieve beschikking worden opgenomen. De bedenking is ongegrond.

Bedenking 4 :

opvulling van ammoniakdepositie is toegestaan, maar rekening dient te worden gehouden met toekomstige regelgeving, zoals het wetsvoorstel tot reparatie cq. wijziging van de Interimwet ammoniak en veehouderij, en de nieuwe in voorbereiding zijnde Wet ammoniak en veehouderij;

reactie :

een aanvraag voor een milieuvergunning dient beoordeeld te worden conform de wetgeving die op dat moment geldt. Op basis van de huidige bestaande wetgeving kan de milieuvergunning worden verleend. De bedenking is derhalve ongegrond.

Bedenking 5 :

dhr. Maes vreest voor geluidoverlast door de aanwezige veehouderij en met name de drie ventilatoren die in de opslagruimte/machineloods aanwezig zijn;

reactie :

in de ontwerpbeschikking is hoofdstuk 2 van de voorschriften geheel gewijd aan het beperken van geluidhinder naar de omgeving. De door de appellant bedoelde ventilatoren van de machine- en opslagloods zijn op de grond geplaatst en niet, zoals in de meeste stallen, in het dak. De geluidbronnen bevinden zich dus inpandig en zijn daarnaast voorzien van een frequentieregeling. Gezien de aangevraagde activiteiten binnen de inrichting mag geconcludeerd worden dat het opnemen van de voornoemde voorschriften met betrekking tot geluid voldoende bescherming biedt voor de directe woonomgeving. De bedenking is derhalve ongegrond.

TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Uit de voorliggende aanvaag blijkt niet dat er binnen afzienbare tijd wijzigingen of uitbreidingen in/van onderwerpelijke inrichting zijn te verwachten.

De toekomstige ontwikkelingen zowel van het bedrijf als van de omgeving van het bedrijf staan verlening van een vergunning onder voorschriften derhalve niet in de weg.

OVERIGE OVERWEGINGEN

De procedure als bedoeld in de paragrafen 3.5.2 tot en met 3.5.5 van de Algemene wet bestuursrecht heeft plaatsgevonden met in achtneming van de toetsingscriteria als bedoeld in de artikelen 8.8, 8.9 en 8.10 van de Wet milieubeheer.

ONTWERPBESLUIT

Het ontwerp van dit besluit, vastgesteld op 8 februari 2001, de aanvraag en de andere op de aanvraag betrekking hebbende stukken hebben op de voorgeschreven en gebruikelijke wijze ter inzage gelegen van 9 februari 2001 tot en met 9 maart 2001. Binnen de daarvoor gestelde termijn (tot 10 maart 2001) zijn op 1 maart 2001 bedenkingen binnen gekomen. Van de geboden gelegenheid tot een gedachtewisseling over het ontwerp van het besluit is geen gebruik gemaakt.

Het ontwerpbesluit kan derhalve worden omgezet in een besluit op de voorliggende aanvraag.

CONCLUSIE

De nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken, worden voorkomen of ten minste in voldoende mate beperkt door naleving van het gestelde in de aanvraag en de aan deze vergunning verbonden voorschriften.

BESLUIT

Burgemeester en wethouders besluiten, gelet op de hiervoor opgenomen overwegingen en de bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer aan P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5977 NR te Sevenum de gevraagde revisievergunning als bedoeld in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer, voor de varkensfokkerij te verlenen onder de bepaling, dat de bij de aanvraag ingediende en gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning en voorts onder de aangehechte voorschriften.

Sevenum, 5 april 2001

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

de secretaris, de burgemeester,

Bijlagen: div.

DO
Coll:

VOORSCHRIFTEN

behorende bij de beschikking

betreffende

Bussemakers B.V.

gelegen aan

Steeghoek 6
5975 NR SEVENUM

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 05 APR. 2001 No 8634
Secretaris,

INHOUD

BEGRIPPENLIJST 1
VOORSCHRIFTEN 4
1. ALGEMEEN 4
Elektrische installatie 5
Ongewone voorvallen 5
2. GELUID 5
Beperkende voorzieningen 6
Trillinghinder 7
3. BRANDPREVENTIE EN BRANDBESTRIJDING 7
4. AFVALSTOFFEN 8
5. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING 8
6. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING 9
Wasplaats 10
7. OP- EN OVERSLAG VAN STUIFGEVOELIGE PRODUCTEN 10
Voedersilo´s 10
8. OPSLAG EN GEBRUIK VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN 11
De bestrijdingsmiddelenkast 11
Gebruik bestrijdingsmiddelenkast 12
Veiligheidssignalering 12
9. BOVENGRONDSE TANK VOOR DE OPSLAG VAN DIESELOLIE (2500 LITER) 12
Constructie-eisen 13
Opvangbak 13
Plaatsing 14
Leidingen en appendages 14
Afleveren van brandstof 15
10. CENTRALE VERWARMING MET EEN NOMINALE BELASTING TOT 130 KW 16
Aardgasgestookt toestel 16
11. HET HOUDEN VAN DIEREN EN DE OPSLAG VAN MEST 16
Opslag van voer 17
Dunne mest in kelders 17
12. GROEPSHUISVESTING VOOR GUSTE/DRAGENDE ZEUGEN ZONDER STROBED, MET SCHUINE PUTWANDEN EN METALEN DRIEKANTROOSTER 18
13. MESTPAN MET WATER- EN MESTKANAAL BIJ KRAAMZEUGEN 19
14. GESPEENDE BIGGENSTAL: VOLLEDIG ROOSTERVLOER MET WATER- EN MESTKANALEN, EVENTUEEL VOORZIEN VAN SCHUINE PUTWANDE(N) 20
15. KOELDEKSYSTEEM BIJ KRAAMZEUGEN 21
16. KOELDEKSYSTEEM BIJ GESPEENDE BIGGEN 22
17. KOELDEKSYSTEEM BIJ OPFOKZEUGEN 22
Algemeen Koeldeksystemen 22
Controle en onderhoud 22
Lozing van koelwater in de bodem 23
Controle op de bouw van de emissie-arme stal(len) 25
18. MILIEUZORG 25
Besparing van grondstoffen en voorkomen afvalstoffen 25
Waterbesparing 25
Milieulogboek 25
19. ENERGIE-EFFICIENCY 26
Registratie van het energieverbruik 26

BEGRIPPENLIJST

AFGEWERKTE OLIE
Smeer- en systeemolie die hetzij door vermenging met andere stoffen, hetzij op andere wijze onbruikbaar is geworden voor het doel waarvoor zij oorspronkelijk was bestemd. Afgewerkte olie moet worden beschouwd als een gevaarlijke afvalstof (afgewerkte boor-, snij-, slijp- en walsolie of emulsies daarvan worden niet beschouwd als afgewerkte olie, wel als gevaarlijke afvalstof).

AFVALWATER
Alle water waarvan de houder zich -met het oog op de verwijdering daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

BEDRIJFSRIOLERING
Voorziening voor de afvoer van bedrijfsafvalwater vanuit de inrichting naar een openbaar riool of een andere voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

BESLUIT VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSSIGNALERING
Het "Besluit veiligheids- en gezondheidssignalering" (Staatscourant 1993, nr 530).

BEVOEGD GEZAG
Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sevenum.

BOOT
Het "Besluit opslaan in ondergrondse tanks" (Staatsblad 1993, nr 46), houdende regels met betrekking tot het opslaan van vloeistoffen in ondergrondse tanks.

BRM
Bouwtechnische richtlijnen mestbassins, publicatie van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het ministerie van Landbouw, Visserij en Natuurbeheer.

CE-MERK
Conformité Européene; Europees keurmerk betreffende veiligheidseisen.

CPR
De "Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen", welke richtlijnen met betrekking tot gevaarlijke stoffen opstelt. Deze richtlijnen worden uitgegeven door het Directoraat Generaal van de Arbeid van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

CPR 9-6
De richtlijn "Vloeibare aardolieproducten; Buiten-opslag van K3-producten in bovengrondse stalen tanks (0,2 tot 150 m3) opgesteld door de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen (1e druk 1993).

DIN
Een door het Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN) uitgegeven publicatie.

DUNNE MEST
Dierlijke mest die verpompbaar is en bestaat uit feces en urine of uitsluitend urine, al dan niet vermengd met mors-, spoel-, reinigings- of regenwater.

EMBALLAGE
Glazen flessen tot 5 l, kunststof flessen en vaten tot 60 l, metalen bussen tot 25 l, stalen vaten en kunststof drums tot 300 l, papieren en kunststof zakken en laadketels.

FOLIE
Folie dat is vervaardigd van al dan niet versterkte kunststof, rubber of versterkte bitumen.

GELUIDGEVOELIGE BESTEMMINGEN
Gebouwen of objecten die aangewezen zijn bij algemene maatregel van bestuur krachtens

de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Staatsblad 1982, nr 465), zie ook gevoelige objecten.

GELUIDGEVOELIGE RUIMTE VAN EEN WONING
Een ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd.

GELUIDSNIVEAU IN dB(A)
Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de NEN 10651 en de door de Internationale Electrotechnische Commissie (IEC) ter zake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1979.

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN
In het "Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen" (Staatsblad 1993, nr 617) als zodanig aangewezen afvalstoffen (de categorie gevaarlijke afvalstoffen omvat onder meer de afvalstoffen die voor 1 januari 1994 als chemische afvalstoffen werden aangeduid).

GEVAARLIJKE STOFFEN
Oxiderende stoffen, met uitzondering van organische peroxiden en nitraathoudende kunstmeststoffen, (licht) ontvlambare stoffen, (zeer) vergiftige stoffen, schadelijke stoffen, irriterende stoffen, sensibiliserende stoffen en corrosieve stoffen zoals gedefinieerd in het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten.

HBRM
Handleiding bij bouwtechnische richtlijnen mestbassins, publicatie van het Instituut voor mechanisatie, arbeid en gebouwen en de Stichting civieltechnisch centrum uitvoering research en regelgeving.

INRICHTING (INGEVAL VAN UITBREIDING, WIJZIGING/VERANDERING VAN HET BEDRIJF)
Het uitgebreide (gewijzigde of veranderde) gedeelte van de bedrijfsactiviteiten waarop deze beschikking betrekking heeft.

INSTALLATIECERTIFICAAT
Een door of namens het KIWA N.V. afgegeven certificaat waarin is vastgelegd dat de installatie is uitgevoerd en geïnstalleerd overeenkomstig CPR 9-1, hoofdstuk 5.1. en 5.3.

IRRITERENDE STOF
Een stof die door directe, langdurige of herhaaldelijke aanraking met de huid of de slijmvliezen een ontsteking kan veroorzaken.

K3-VLOEISTOF
Een brandbare vloeistof waarvan het vlampunt is gelegen tussen 55°C en 100°C, bepaald volgens NEN-ISO 2719, of een verfproduct waarvan het vlampunt is gelegen tussen 55°C en 100°C. Voorbeelden van K3-vloeistoffen zijn: gasolie, dieselolie, huisbrandolie en fenol.

LEKBAKCONSTRUCTIE
Een vloeistofdichte vloer die tezamen met aanwezige drempels en muren een vloeistofdichte bak vormt dan wel een apart gecreëerde vloeistofdichte bak van steen, beton, staal of kunststof materiaal. De lekbakconstructie moet bestand zijn tegen de als gevolg van lekkage optredende plotselinge vloeistofdruk, alsmede de inwerking van de opgeslagen vloeistoffen en een inhoud hebben ten minste gelijk aan de totale hoeveelheid erin opgeslagen vloeistoffen, tenzij in het desbetreffende voorschrift anders is aangegeven. De lekbakconstructie moet inpandig zijn, dan wel in de open lucht voorzien van een afdak voor de wering van hemelwater.

MESTBASSIN
Een reservoir voor de opslag van dunne mest dat niet is gelegen onder een gebouw, doch waarvan een aanwezige bovenafdekking de functie van vloer kan vervullen.

MESTKELDER
Een beneden het maaiveld gelegen reservoir van beton of metselwerk bestemd voor de opslag van dunne mest.

MESTSILO
Een bassin, niet zijnde een foliebassin.

NEN
Een door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven norm.

NEN 1010
De Nederlandse norm NEN 1010, getiteld: "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties".

NEN 1078
De Nederlandse norm NEN 1078, getiteld: "Voorschriften voor aardgasinstallaties: Deel 1: Algemeen" (GAVO 1987).

NEN 2559
De Nederlandse norm NEN 2559, getiteld: "Controle en onderhoud van draagbare blustoestellen".

NEN 3410
De Nederlandse norm NEN 3410, getiteld: "Veiligheidsbepalingen voor hoog- en laagspanningsinstallaties in ruimten met gasontploffinggevaar" (1987, met correctieblad november 1988).

NEN-ISO
Een door de International Organization for Standardization opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

ONBRANDBAAR
Het onbrandbaar zijn overeenkomstig het bepaalde in NEN 6064.

ONTVLAMBARE STOF
Een stof die in vloeibare toestand een vlampunt van ten minste 21°C en ten hoogste 55°C heeft.

OPENBAAR RIOOL
Gemeentelijke voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

OXIDERENDE STOF
Een stof die bij aanraking met andere stoffen, met name ontvlambare stoffen, sterk exotherm kan reageren.

REFERENTIE(GELUIDS)NIVEAU
De hoogste waarde van de onder a. en b. genoemde geluidsniveaus, bepaald overeenkomstig het "Besluit bepaling referentieniveau-periode" (Staatscourant 1982, nr. 162);

a. het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;

b. het optredende equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door wegverkeerbronnen, minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

RIOLERING
Bedrijfsriolering of voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater.

SBR
Stichting Bouwresearch, Postbus 1819, 3000 BV ROTTERDAM. telefoon 010-4117276/4123528, Telefax 010-4130175

SCHADELIJKE STOF
Een stof die door inademing of door binnendringing via de mond of door de huid gevaren van beperkte aard kan opleveren.

SCHERMEN
Dwars boven de baanrichting opgestelde blinderingen waar onderdoor kan worden geschoten.

TRILLING
Een variatie van een grootheid (verplaatsing, snelheid, versnelling) als functie van de tijd, die de beweging of op de positie van een systeem beschrijft, waarbij de grootheid afwisselend groter en kleiner is dan een gemiddelde waarde.

VERGIFTIGE STOF
Een stof die door inademing of door binnendringing via de mond of door de huid ernstige acute of chronische gevaren en zelfs de dood kan veroorzaken.

WONING
Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe is bestemd.

Voor zover een DIN-, NEN-, NEN-EN- of NEN-ISO-norm, een NVN, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de voor de datum, waarop deze vergunning van kracht is geworden, laatst uitgegeven norm met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel - voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen en apparaten betreft - de norm die bij de aanleg en/of installatie van die constructies, toestellen en apparaten is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Besteladressen
CPR-bladen zijn te verkrijgen bij: SDU Uitgeverij, Plantijnstraat, Afdeling Verkoop Arbeidsinspectie, K 2301, Postbus 20014, 2500 EA te Den Haag, tel. 070-3789880. NVN-, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-normen zijn te verkrijgen bij het Nederlands Normalisatie-instituut, Postbus 5959, 2600 GB te Delft, tel. 015-2690390.

VOORSCHRIFTEN

1. ALGEMEEN

1.1. Het aanvraagformulier voor deze vergunning en de daarbij behorende tekeningen en overige bijlagen maken deel uit van de vergunning.

1.2. De inrichting moet in werking zijn overeenkomstig de aanvraag met alle in voorschrift 1.1. genoemde stukken, tenzij in enig voorschrift van deze vergunning anders is bepaald.

1.3. Productieprocessen, het gebruik van machines en/of het bezigen van een werkwijze welke niet zijn genoemd in de vergunningaanvraag zijn niet toegestaan.

1.4. Degene die de inrichting drijft is gehouden te doen en na te laten hetgeen redelijkerwijs gevergd kan worden om nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de inrichting te voorkomen of te beperken.

1.5. De vergunninghouder is verplicht in de inrichting werkzame personen te instrueren omtrent de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning.

1.6. De gehele inrichting, inclusief het buitenterrein, moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

1.7. 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.

1.8. 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 nadelige milieugevolgen worden ondervonden buiten de inrichting.

1.9. De op een afvoerleiding bestemd voor de afvoer van lucht, gassen of dampen aangebrachte regenkap, moet zodanig zijn geconstrueerd dat de luchtstroom naar boven blijft gericht.

1.10. De gebouwen van de inrichting en opslagvoorzieningen, inclusief afvalcontainers die op het buitenterrein zijn opgesteld respectievelijk gelegen, moeten buiten werktijd deugdelijk zijn afgesloten.

Elektrische installatie

1.11. De elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften, zoals aangegeven in de norm NEN 1010.

1.12. De elektrische installatie mag geen storing in de radio-, televisieontvangst en/of telecommunicatieapparatuur veroorzaken.

Ongewone voorvallen

1.13. Ten aanzien van ongewone voorvallen binnen de inrichting en de naar aanleiding daarvan uit te voeren maatregelen is hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer van toepassing.

2. GELUID

2.1. Het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van de immissiepunten Steeghoek 2 en 8, niet meer bedragen dan:
- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

2.2. Onverminderd het gestelde in voorschrift 2.1. mogen de maximale geluidsniveaus (Lmax), 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 in voorschrift 2.1. genoemde immissiepunten, niet groter zijn dan:

- 65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 60 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

2.3. Op zondagen en algemeen erkende feestdagen gelden voor de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur de geluidsniveaus die zijn gesteld voor de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur.

2.4. De controle op, of berekening van de in de voorschriften 2.1. en 2.2. vastgelegde geluidsniveaus, moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden.

2.5. Onverminderd het gestelde in de voorschriften 2.1. en 2.2. mogen radio's en andere geluids- of omroepinstallaties, inclusief die van auto's van bezoekers of bevoorradingsauto's, buiten de inrichting niet hoorbaar zijn.

2.6. Voorschrift 2.2. is niet van toepassing op het laden en lossen van goederen en het ten behoeve hiervan manoeuvreren van motorvoertuigen, voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 en 19.00 uur, niet zijnde zondagen en algemeen erkende feestdagen.

2.7. Gedurende het laden en lossen mogen de motoren van de voertuigen waarin wordt geladen of waaruit wordt gelost niet in werking zijn, tenzij dit noodzakelijk is ten behoeve van de laad- en losapparatuur.

2.8. 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.

2.9. Het pneumatisch of mechanisch vullen van voedersilo's of van tankwagens voor gier of dunne mest is verboden tussen 20.00 en 07.00 uur.

2.10. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting mag ter plaatse van woningen van derden en/of andere geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:
- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Controle op of berekening van deze vastgelegde geluidniveaus, moet geschieden overeenkomstig het aan het "Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaai", d.d. 22 mei 1981, nr. 52.230, toegevoegde, desbetreffende meetprotocol opgenomen in de Circulaire van de minister van VROM, 29 februari 1996, nr. MBG 96006131, genaamd "Beoordeling geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening Wet milieubeheer".
Toelichting:
Verkeersbewegingen op de openbare weg, voor zover aanwijsbaar aan de inrichting, blijven bij de beoordeling van het equivalente geluidsniveau op het terrein van de inrichting zelf buiten beschouwing.

Beperkende voorzieningen

2.11. Ramen en deuren in de gevel(s) van de ruimten waarin lawaaimakende machines en installaties staan opgesteld, moeten tijdens het in werking zijn van de machines en installaties en bij lawaai ten gevolge van werkzaamheden gesloten worden gehouden, behoudens voor het onmiddellijk doorlaten van personen, goederen en voertuigen.

Trillinghinder

2.12. Continue trillingen, alsmede herhaald voorkomende trillingen gedurende lange tijd, gemeten en beoordeeld volgens de "SBR-Richtlijn 2 (1993)", veroorzaakt door de inrichting zijn toelaatbaar indien aan één van de twee voorwaarden is voldaan:
- de waarde van de maximale trillingssterkte (Vmax) van de ruimte in woningen of trillingsgevoelige bebouwing mag niet meer bedragen dan 0,1 of;
- de waarde van de maximale trillingssterkte (Vmax) van de ruimte in woningen of trillingsgevoelige bebouwing mag niet meer bedragen dan 0,15 waarbij de trillingssterkte over de beoordelingsperiode van de ruimte (Vper) niet meer mag bedragen dan 0,05.

2.13. Vorig voorschrift geldt niet ten aanzien van trillingsgevoelige bestemmingen of in- of aanpandige woningen, anders dan een woning die wordt bewoond door degene die de inrichting drijft, indien de gebruiker van deze woningen of trillingsgevoelige bestemmingen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van de nodige trillingsmetingen.

3. BRANDPREVENTIE EN BRANDBESTRIJDING

3.1. Teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandpreventieve maatregelen zijn getroffen en moeten voldoende brandblusmiddelen aanwezig zijn, zoals op de bij de vergunning behorende tekening(en) is aangegeven.

3.2. Bij tenminste één toegangsdeur van een stookruimte, bij voorkeur buiten de stookruimte en in een opstellingsruimte nabij elk stooktoestel, moet een koolzuursneeuw- of poederblusser aanwezig zijn, welke is voorzien van een vulling met een blusequivalent van tenminste 6 kg bluspoeder.

3.3. Brandblusmiddelen moeten steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en onbelemmerd kunnen worden bereikt.

3.4. Draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met rangnummer. Deze blustoestellen moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid. Van elke controle moet een aantekening worden gemaakt op een bij het apparaat ter inzage aanwezige registratiekaart of sticker. Het onderhoud moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden.

3.5. De bedrijfsruimten moeten zodanig zijn geventileerd dat ter voorkoming van brand- of explosiegevaar te allen tijde voldoende ventilatie is gewaarborgd om eventuele gassen of dampen ten gevolge van mogelijke lekkage of ten gevolge van werkzaamheden af te voeren.

3.6. Stofopeenhoping op de koelribben van elektromotoren en lampen moet door regelmatig schoonmaken worden voorkomen.

3.7. Alle machines en toestellen moeten in zodanige staat verkeren, dat hierdoor brand- en/of explosiegevaar wordt vermeden.

3.8. In een besloten ruimte waarin mengmest aanwezig is of wordt bewerkt moeten zodanig zijn geventileerd, dat zich geen brandbaar en/of explosief gas/luchtmengsel kan vormen.

3.9. Binnen een afstand van 10 m van las- en slijpwerkzaamheden mag zich geen hooi of stro of andere brandbare materialen en gassen bevinden.

4. AFVALSTOFFEN

4.1. Het bewaren en het afvoeren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze geschieden. Van afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden.

4.2. Het bewaren en afvoeren van afvalstoffen moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

4.3. Afvalstoffen mogen niet in de inrichting, met inbegrip van het bij de inrichting behorende open terrein, worden verbrand.

4.4. In de inrichting mag geen afval worden gestort of begraven en mogen geen afvalvloeistoffen of met afvalstoffen verontreinigd water op of in de bodem worden gebracht.

4.5. Het in de inrichting vrijkomende vaste bedrijfsafval moet worden bewaard in doelmatige, goed gesloten afvalcontainers. Indien de aard van de afvalstoffen daartoe aanleiding geeft (papier, karton, hout e.d.) moet de container zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. De bedrijfsafvalstoffen dienen aan een erkende vergunninghouder te worden afgegeven.

4.6. Grond- en hulpstoffen die, om welke reden dan ook, niet meer in de inrichting worden toegepast moeten zo spoedig mogelijk uit de inrichting worden verwijderd. Voor verwijdering van deze stoffen moet onderzocht worden of nuttige toepassing van deze stoffen elders nog mogelijk is.

4.7. De verpakking of de ruimte waarin kadavers worden bewaard moet regelmatig worden schoongemaakt en ontsmet om stankverspreiding te voorkomen. Het spoelwater dat bij de reiniging vrijkomt moet op de mestkelder worden geloosd.

4.8. Gevaarlijke afvalstoffen moeten, in afwachting van vervoer uit de inrichting, gescheiden naar soort worden bewaard in goed gesloten doelmatige verpakking. In de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen mogen niet met andere categorieën gevaarlijke afvalstoffen of met andere stoffen worden vermengd of gemengd.

4.9. In de inrichting mogen niet meer dan 50 kg of l gevaarlijke afvalstoffen worden opgeslagen.

4.10. Gevaarlijke afvalstoffen moeten zo vaak als nodig en ten minste éénmaal per 12 maanden uit de inrichting worden afgevoerd.

4.11. Het is verboden zich door afgifte aan een ander van gevaarlijke afvalstoffen te ontdoen. Dit verbod geldt niet indien gevaarlijke afvalstoffen worden afgegeven aan een persoon die krachtens de artikelen 10.36 en 10.37 van de Wet milieubeheer bevoegd is de betrokken afvalstoffen in te zamelen.

4.12. Van de gevaarlijke afvalstoffen en de overige bedrijfsafvalstoffen moet een registratie worden bijgehouden. De registratie moet voldoen aan hetgeen is gesteld in voorschrift 18.5. (milieulogboek).

4.13. De afgiftebonnen dan wel omschrijvings- of meldingsformulieren die betrekking hebben op het afvoeren van gevaarlijke afvalstoffen (inclusief afgewerkte olie) moeten gedurende vijf jaar worden bewaard. Deze documenten moeten te allen tijde in de inrichting voor een controlerende instantie ter inzage liggen.

5. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING

5.1. Het is verboden vloeistoffen definitief in de bodem te brengen, met uitzondering van oppervlaktewater, hemelwater of drinkwater, indien daaraan geen verontreinigende

stoffen zijn toegevoegd, de concentratie verontreinigende stoffen niet door een bewerking van het water is toegenomen en daaraan geen warmte is toegevoegd.

5.2. Een riolering voor de afvoer van afvalwater en/of regenwater moet, met inbegrip van alle daarop aangesloten afvoerroosters, schrobputten en afscheiders en bijbehorende verbindingen en afsluiters, vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Onderdelen moeten blijvend vloeistofdicht op elkaar aansluiten. De gebruikte materialen moeten bestand zijn tegen het af te voeren afvalwater.

5.3. Stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

5.4. Het is verboden werken, daaronder begrepen leidingen, vloeistofreservoirs en installaties tot stand te brengen, te hebben of te gebruiken met het doel het vervoeren, het bergen, opslaan, overslaan of storten van schadelijke stoffen op of in de bodem mogelijk te maken.

5.5. Het is verboden op of in de bodem werken uit te voeren waarbij mechanische ingrepen dieper dan 2 meter beneden het maaiveld worden verricht, behalve als het werk wordt uitgevoerd ten behoeve van de aanleg, uitbreiding of wijziging van een mestkelder bij bestaande niet-grondgebonden veehouderijen.

6. BODEM- EN GRONDWATERBESCHERMING

6.1. Een riolering voor de afvoer van afvalwater en/of regenwater moet, met inbegrip van alle daarop aangesloten afvoerroosters, schrobputten en afscheiders en bijbehorende verbindingen en afsluiters, vloeistofdicht zijn uitgevoerd. Onderdelen moeten blijvend vloeistofdicht op elkaar aansluiten. De gebruikte materialen moeten bestand zijn tegen het af te voeren afvalwater.

6.2. Stoffen moeten zodanig worden bewaard en worden gebezigd dat geen verontreiniging van de bodem optreedt.

6.3. Gemorste oliën, vetten en chemicaliën moeten terstond worden opgeruimd. Hiertoe moeten absorptiemateriaal en neutraliserende stoffen in voldoende mate en gebruiksgereed aanwezig zijn. Gebruikte absorptie- of neutralisatiemiddelen moeten worden bewaard en afgevoerd als gevaarlijk afval.

6.4. Vloeibare chemicaliën, oliën, afgewerkte olie en/of andere vloeibare gevaarlijke afvalstoffen moeten worden bewaard in goed gesloten vaatwerk. Tenzij in deze vergunning anders bepaald is moet het vaatwerk staan opgesteld boven een lekbakconstructie met een opvangcapaciteit van ten minste de inhoud van de grootste boven de lekbakconstructie opgeslagen emballage vermeerderd met 10% van de overige boven de lekbakconstructie opgeslagen vloeistoffen.

6.5. Indien een vat lekt, moet de lekkage terstond worden verholpen of moet de inhoud van het lekkende vat terstond worden overgebracht in een niet lekkend vat dan wel moet het lekkende vat worden overgebracht in een overmaat vat, dat bestand is tegen de lekkende vloeistof.

6.6. Leeg en ongereinigd vaatwerk moet worden bewaard en behandeld als gevuld vaatwerk.

6.7. Indien vaatwerk bestemd is tot het over- of aftappen van vloeistoffen, moeten het vaatwerk en de aftappunten boven een lekbakconstructie zijn geplaatst.

6.8. Olie verversen en onderhoudswerkzaamheden waarbij oliën of andere (afval)vloeistoffen kunnen vrijkomen, moeten geschieden boven een vloeistofdichte en tegen de desbetreffende stoffen bestendige vloer.

6.9. Machines, werktuigen en motorvoertuigen die worden gestald of opgeslagen en waarbij gezien de staat van onderhoud lekkage niet onwaarschijnlijk is, moeten worden gestald dan wel opgeslagen op een vloeistofdichte en oliebestendige vloer. Indien boven de vloer geen overkapping of een gelijkwaardige voorziening is aangebracht welke voorkomt dat hemelwater op de vloer kan geraken, moet de vloer afwaterend zijn gelegd naar een vloeistofdichte afvoerput of afvoergoot die vloeistofdicht is aangesloten op de bedrijfsriolering. Van het gestelde in dit voorschrift mag worden afgeweken wanneer oliën en vetten zorgvuldig uit de machines, werktuigen of motorvoertuigen zijn verwijderd.

6.10. Stalling van tractoren en andere landbouwmachines en werktuigen die olie of chemicaliën bevatten, moet plaatsvinden op een vloeistofdichte vloer. Indien lekkage wordt geconstateerd, moeten onder het voertuig of de machine direct opvangvoorzieningen met voldoende capaciteit worden geplaatst. Van dit voorschrift mag worden afgeweken wanneer oliën, vetten en chemicaliën zorgvuldig uit de tractoren, machines of werktuigen zijn verwijderd.

Wasplaats

6.11. Het wassen van motorvoertuigen mag alleen plaatsvinden op de daarvoor bestemde wasplaats en moet op zodanige wijze geschieden dat zich geen nevel ten gevolge van het reinigen buiten de inrichting kan verspreiden.

6.12. De vloer van de wasplaats moet van zodanige omvang zijn dat al het gebruikte water en het vuil wordt opgevangen op de vloer.

6.13. De vloer van de wasplaats moet vloeistofdicht en oliebestendig zijn en afwaterend zijn gelegd naar een of meer schrobputten of afvoergoten, die vloeistofdicht zijn aangesloten op de vloer en op de bedrijfsriolering. Doorvoeringen van kabels en leidingen moeten vloeistofdicht zijn afgewerkt.

7. OP- EN OVERSLAG VAN STUIFGEVOELIGE PRODUCTEN

Voedersilo´s

7.1. De silo's alsmede de ondersteunende constructies moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat alle bij normaal gebruik optredende krachten veilig en zonder blijvende of ontoelaatbare vervorming kunnen worden opgenomen. De silo's moeten stabiel staan opgesteld op een voldoende draagkrachtige fundering.

7.2. Het vullen van een silo vanuit een bulktransportwagen mag uitsluitend pneumatisch geschieden.

7.3. Een silo en het daarbij behorende transportsysteem moet worden beschouwd als een ruimte met stofontploffingsgevaar.

7.4. Alvorens met het vullen van een silo wordt begonnen, moet worden gecontroleerd of de verbinding tussen de aanvoerende auto en de silo stofdicht is en of de ontluchting van de silo naar behoren functioneert. Voorzieningen moeten zijn getroffen om de losslang te kunnen laten leegstromen alvorens de slang wordt ontkoppeld.

7.5. Tijdens het vullen van een silo moet de aanvoerende bulktransportwagen elektrisch geleidend aan de silo zijn gekoppeld of doelmatig zijn geaard, zodat geen spanningsverschil kan ontstaan tussen de bulktransportwagen en de silo.

7.6. Op de silo's, alsmede een daarbij behorend transportsysteem moeten zodanige ontlastvoorzieningen zijn aangebracht, dat de maximale explosiedruk de barstdruk

van het betreffende onderdeel niet overschrijdt. De ontlastopening moet zodanig uitmonden, dat een explosie geen gevaar of schade buiten de inrichting kan veroorzaken.

7.7. Hinderlijke stofverspreiding bij het vullen van de voedersilo's moet worden voorkomen door het via de ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen door middel van een doekfilter of vergelijkbaar.
Versleten of beschadigde filterdoeken moeten onmiddellijk worden vervangen.

7.8. Alle transportsystemen en machines moeten stofdicht zijn uitgevoerd.

8. OPSLAG EN GEBRUIK VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN

Toelichting:
Op de opslag van bestrijdingsmiddelen zijn de artikelen 8 tot en met 12 van het Bestrijdingsmiddelenbesluit (Staatsblad 1964, nr 328) van toepassing

8.1. Bestrijdingsmiddelen en ongereinigde lege verpakking daarvan mogen voor en na gebruik uitsluitend op het terrein van de inrichting aanwezig zijn, als deze zijn opgeslagen in een speciaal daartoe bestemde kast. In deze kast mag niet meer dan 50 kg of l van deze middelen zijn opgeslagen.

8.2. De bestrijdingsmiddelen moeten droog en koel worden bewaard.

8.3. Vloeibare bestrijdingsmiddelen moeten zijn opgesteld in of boven een lekbakconstructie welke de gehele voorraad van de daarin of daarboven opgestelde vloeistoffen kan bevatten.

8.4. Vloeibare bestrijdingsmiddelen moeten gescheiden van vaste bestrijdingsmiddelen zijn opgeslagen. Onderlinge vermenging van de bestrijdingsmiddelen en beschadigingen van de verpakkingen moeten worden voorkomen.

8.5. Restanten bestrijdingsmiddelen mogen in de inrichting aanwezig zijn, mits deze restanten in de verpakking, waarin deze zijn aangevoerd, worden bewaard in doelmatige vloeistofdichte vaten, welke door een goed passend deksel moeten zijn afgesloten.

8.6. Gemorste bestrijdingsmiddelen moeten zo snel mogelijk worden geabsorbeerd en opgeruimd. Hiertoe moet voldoende absorptiemiddel aanwezig zijn. Voor het opruimen van gemorste bestrijdingsmiddelen moet een duidelijk leesbare instructie op de bestrijdingsmiddelenkast zijn aangebracht.

8.7. Gebruikte absorptiemiddelen en niet meer voor gebruik geschikte gemorste bestrijdingsmiddelen moeten als gevaarlijke afvalstoffen worden behandeld.

De bestrijdingsmiddelenkast

8.8. De kast moet in goede staat van onderhoud en in nette staat verkeren.

8.9. De kast moet van deugdelijke constructie zijn, doelmatig zijn ingericht en zijn geventileerd.

8.10. In de nabijheid van de bestrijdingsmiddelenkast mag geen open vuur aanwezig zijn.

8.11. Nabij de bestrijdingsmiddelenkast moet een blustoestel aanwezig zijn met een blusequivalent van ten minste 6 kg poeder.

Gebruik bestrijdingsmiddelenkast

8.12. In de bestrijdingsmiddelenkast mogen geen overtap- of ompakwerkzaamheden plaatsvinden.

8.13. Verpakte bestrijdingsmiddelen mogen niet worden gestapeld, tenzij de emballage geschikt is voor stapelen of hiertoe voorzieningen worden toegepast.

8.14. De voor de opslag van toxische, (licht) ontvlambare, of stankverwekkende stoffen gebruikte vaten moeten ook na lediging, gesloten worden gehouden.

8.15. Lege, niet gereinigde retouremballage moet worden opgeslagen als volle.

8.16. De bestrijdingsmiddelenkast moet regelmatig worden gecontroleerd op lekkages of beschadiging van de aanwezige emballage.

8.17. De toegangsdeur van de kast moet buiten de tijd dat hier door een bevoegd persoon bestrijdingsmiddelen worden ingezet of uitgehaald met een deugdelijk slot zodanig zijn afgesloten dat deze door onbevoegden niet kan worden geopend.

Veiligheidssignalering

8.18. Aan de buitenzijde van de opslagruimte moeten waarschuwingsborden zijn geplaatst, welke het gevaar van de opgeslagen stoffen aanduiden. Op daartoe geschikte plaatsen moeten zijn aangebracht;

- het opschrift "bestrijdingsmiddelen", alsmede een doodshoofd, overeenkomstig de Beschikking vaststelling modellen waarschuwings- en verbodssignalen als bedoeld in het Bestrijdingsmiddelenbesluit (Staatsblad 1964, 328);
- het pictogram "vuur, open vlam en roken verboden", overeenkomstig de Beschikking vaststelling modellen waarschuwings- en verbodssignalen als bedoeld in het Bestrijdingsmiddelenbesluit (Staatsblad 1964, 328). Indien brandbare stoffen zijn opgeslagen moet het pictogram "brandgevaar", uitgevoerd overeenkomstig het Besluit veiligheids- en gezondheidssignalering" (Staatscourant 1993, 530) zijn aangebracht.

9. BOVENGRONDSE TANK VOOR DE OPSLAG VAN DIESELOLIE (2500 LITER)

9.1. Voor het in bovengrondse tanks opslaan van gasolie, lichte stookolie en dieselolie is de richtlijn CPR 9-6 van de Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR), getiteld "Vloeibare aardolieproducten; buitenopslag van K3-producten in bovengrondse tanks (0,2 tot 150 m3)" van toepassing.

9.2. De artikelen 5.1.2, 5.1.5, 5.2.6, 5.2.10 en 5.3.1 van de in voorschrift 9.1. genoemde CPR-richtlijn gelden niet voor een bovengrondse tank die reeds was opgericht voor de datum van het van kracht worden van deze beschikking.

9.3. Alle in dit hoofdstuk vermelde certificaten en rapporten dienen binnen de inrichting aanwezig te zijn en dienen te worden opgenomen in het milieulogboek; tevens dient een afschrift van deze certificaten en rapporten aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.4. Tanks, opvangbakken en leidingen en/of appendages en andere tot de tankinstallatie behorende onderdelen dienen tegen aanrijding en andere mechanische beschadiging te zijn beschermd en in goede staat van onderhoud te verkeren.

9.5. In de tank mag slechts een randbare vloeistof worden opgeslagen, waarvan het vlampunt hoger is dan 55° C.

Constructie-eisen

9.6. Een tank geplaatst na het van kracht worden van deze beschikking, dient te zijn voorzien van een nummer dat correspondeert met het bij de tank behorende geregistreerde en genummerde KIWA-tankcertificaat; een exemplaar van het KIWA-tankcertificaat dient vóór het plaatsen van de tank aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.7. Een tank geplaatst voor het van kracht worden van deze beschikking, mits niet in "slechte staat" verkerend, dient uiterlijk voor het jaar 2010 te worden vervangen door een met een genummerd KIWA-tankcertificaat een exemplaar van het KIWA-tankcertificaat dient vóór het plaatsen van de tank aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.8. Indien minder dan 90 % van de genormeerde wanddikte is overgebleven na een gelijkmatige aantasting door corrosie of minder dan 67% van de genormeerde wanddikte na een aantasting door putvormige corrosie, verkeert een tank in "slechte staat".

9.9. Indien een tank in "slechte staat" verkeert moet:

a: dit direct aan het bevoegd gezag worden gemeld;

b: het in de tank opgeslagen product zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen één maand uit de tank zijn verwijderd;

c: de tank binnen vier maanden zijn verwijderd of op andere wijze definitief buiten gebruik zijn gesteld;

d: na het uitvoeren van eventuele herstelwerkzaamheden aan de tank, door middel van een door KIWA afgegeven herstelcertificaat. Voor ingebruikname worden aangetoond dat de tank weer voldoet aan de daaraan gestelde normen.

9.10. De buitenzijde van de tank dient afdoende tegen corrosie te zijn beschermd. Deze uitwendige bescherming dient om verdamping van product en daarmee luchtverontreiniging tegen te gaan. De bescherming dient bij voorkeur licht van kleur te zijn met een hoge totale stralingsreflectie.

9.11. Een tank geplaatst na het van kracht worden van deze beschikking dient ten minste éénmaal per 15 jaar inwendig en uitwendig geheel te worden geïnspecteerd en waar nodig te worden hersteld. Van de inspectie en meting moet een door of namens KIWA afgegeven bewijs worden overgelegd aan het bevoegd.

Opvangbak

9.12. De tank moet zijn omgeven door een opvangbak welke zodanig is geconstrueerd dat deze met de ondergrond waarop de tank is geplaatst een vloeistofdichte geheel vormt. Een opvangbak moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk. Een metalen opvangbak dient een minimale wanddikte te hebben van 3 mm en dient afdoende tegen corrosie te zijn beschermd. Zonodig moet de bak tegen verzakking zijn gefundeerd.

9.13. De inhoud van een opvangbak moet ten minste gelijk zijn aan de opslagcapaciteit van de tank.

9.14. Het in de opvangbak verzamelt regenwater dient te worden afgevoerd door een aan de opvangbak aangebrachte afvoer. Deze afvoer dient zo dicht mogelijk bij de wand van de opvangbak te zijn voorzien van een afsluiter. Deze afsluiter moet gesloten worden gehouden en mag alleen voor het verwijderen van regenwater worden geopend.

9.15. Boven de opvangbak dient een afdak te zijn aangebracht, zodanig dat geen regenwater in de bak kan komen.

9.16. Eventueel in de opvangbak verzameld product en/of regenwater moet zo spoedig mogelijk worden verwijderd.

9.17. Met olie verontreinigd water dient als gevaarlijk afval te worden afgevoerd.

9.18. Indien geconstateerd wordt dat een opvangbak is beschadigd, dient dit terstond aan het bevoegd gezag te worden gemeld. In overleg met het bevoegd gezag dient de beschadiging te worden hersteld.

Plaatsing

9.19. De tank met opvangbak dient op een vlakke ondergrond te zijn geplaatst die uit onbrandbaar materiaal bestaat. Tevens dient de tank in de richting van het peilpunt onder een afschot van ten minste 1:100 zijn geplaatst. Een tank met opvangbak dient zonodig doelmatig te zijn gefundeerd. Een fundering moet van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd. Een ondergrond of een fundering dient in goede staat van onderhoud te verkeren.

9.20. De tank moet voor onderhoud en inspectie aan alle zijden op een doelmatige wijze bereikbaar zijn.

9.21. Binnen een afstand van 3 meter van de tank voor de opslag van K3-product, gemeten vanaf een tankwand, mag geen open vuur aanwezig zijn, mag niet worden gerookt en mogen geen las- of snijdwerkzaamheden worden verricht.

Leidingen en appendages

9.22. Een tankinstallatie dient met de aanwezige leidingen en appendages vloeistofdicht, voldoende sterk zijn en tegen corrosie te zijn beschermd. Leidingen en appendages dienen daar waar nodig tegen beschadiging zijn beveiligd.

9.23. Leidingen en appendages van een tankinstallatie geplaatst na het van kracht worden van deze beschikking dienen, met uitzondering van niet met KIWA-keur leverbare appendages zoals flexibele verbindingsstukken, te zijn voorzien van KIWA-keur. Leidingen moeten zodanig zijn aangebracht dat bij zetting van een tank of leidingen geen mechanische spanningen kunnen optreden. Ondergrondse leidingen moeten dubbelwandig zijn uitgevoerd en dienen te zijn voorzien van minimaal 30 centimeter gronddekking.

9.24. Indien een tank welke na het van kracht worden van deze beschikking is geplaatst, is voorzien van niet visueel te inspecteren leidingwerk en appendages, dient de gehele installatie door een KIWA-erkende installateur te zijn geplaatst. Een genummerd KIWA-installatiecertificaat dient voor het in gebruik nemen van de tankinstallatie aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

9.25. Aansluitingen op een tank beneden het hoogste vloeistofniveau zijn niet toegestaan.

9.26. Een tank moet, op het hoogst gelegen punt, zijn voorzien van een ontluchtingsleiding met een inwendige middellijn van ten minste de helft van de inwendige diameter van de vulleiding, maar ten minste 30 mm.

9.27. De ontluchtingsleiding van een tank moet altijd een open verbinding van de tank met de buitenlucht verzekeren, en zodanig zijn geconstrueerd dat inregenen wordt voorkomen. De uitmonding van de ontluchtingsleiding moet zich op een zodanige plaats bevinden, dat ontwijkende gasmengsels zich niet kunnen verzamelen in een besloten ruimte, noch kunnen uitstromen nabij schoorstenen, ramen of andere openingen in gebouwen, noch geuroverlast kunnen veroorzaken in de omgeving. De ontluchtingsleiding mag zich niet in een spouw bevinden.

9.28. Indien een vulleiding is voorzien van een standbuis, dan dient hierin boven het hoogste vloeistofniveau een opening van minimaal 3 mm te zijn aangebracht, welke zorgt voor een verbinding met de dampruimte van de tank.

9.29. Bij een vulpunt/vulleiding dient duidelijk het volume van de tank en de aard van het opgeslagen product te zijn aangegeven.

9.30. Indien het mogelijk is dat door hevelwerking product uit de tank kan stromen, moet in iedere leiding waar product uit kan stromen een anti-hevelsysteem zijn aangebracht. In de leiding tussen de tank en het anti-hevelsysteem moet een afsluiter aanwezig zijn.

Afleveren van brandstof

9.31. Indien geen toezicht wordt gehouden moeten de pompen zijn afgesloten zodat onbevoegden deze niet in werking kunnen stellen.

9.32. Er moet voldoende absortiemateriaal aanwezig zijn om eventueel gemorste of gelekte vloeistof op te nemen.

9.33. Het af- en overtappen moet lekvrij gebeuren. Bij het vullen moeten zodanige voorzieningen zijn getroffen dat overvullen onmogelijk is.

9.34. Diesel mag slechts worden overgetapt in vaatwerk, reservoirs of tanks welke geschikt zijn voor dit produkt.

9.35. Wanneer een afleverslang niet in gebruikt is, moet deze knipvrij boven een lekbakconstrctie hangen.

9.36. De pomp moet zich boven een vloeistofdichte lekbakconstructie bevinden.

9.37. De pomp moet zodanig zijn ingericht, dat slechts gedurende een daartoe strekkende opzettelijke bediening, vloeistof uit de pomp kan stromen.

9.38. Hiertoe moet de vulafsluiter zodanig zijn ingericht dat hetzij slechts gedurende daartoe strekkende opzettelijke bediening van de vulafsluiter vloeistof uit de pomp kan stromen, hetzij de aflevering van vloeistof automatisch stopt als het reservoir waaraan wordt afgeleverd, vrijwel gevuld is. In het laatste geval moeten aan de vulafsluiter voorzieningen zijn getroffen, waardoor deze sluit door een lichte schok, bijvoorbeeld ten gevolge van vallen.

9.39. Bij het plotseling sluiten van de vulafsluiter moet een eventueel optredende drukstoot kunnen worden opgevangen.

9.40. Op de hoofdschakelaar waarmee de elektrische installatie van de pomp kan worden uitgeschakeld, moeten de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven. Bij deze schakelaar moet duidelijk zijn vermeld dat deze dient voor de pomp. De plaats van de hoofdafsluiter moet zijn aangegeven op de afleverzuil.

9.41. De vulafsluiter moet van het drupvrije type zijn waarbij zich meteen achter de uitstroomopening een klep bevindt.

9.42. Aan de vulafsluiter of aan de afleverslang mag geen elektrische schakelaar aanwezig zijn.

9.43. De elektrische installatie in en aan de pomp moet voldoen aan NEN 3410.

9.44. Aan de pompkast mogen geen wandcontactdozen zijn aangebracht.

9.45. Het afleveren van vloeistof is verboden, indien daarbij wordt gerookt of enigerlei vuur of open kunstlicht aanwezig is, of de motor van het voertuig, waaraan de brandstof wordt afgeleverd, in werking is.

9.46. Op of bij een pomp moet met duidelijk leesbare letters het opschrift zijn aangebracht:

- - - VOERTUIGMOTOR AFZETTEN, ROKEN EN VUUR VERBODEN - - -

10. CENTRALE VERWARMING MET EEN NOMINALE BELASTING TOT 130 KW

Aardgasgestookt toestel

10.1. Een aardgasgestookt toestel moet voldoen aan de CE-merk of GIVEG-keuringseisen, voor zover deze betrekking hebben op de beveiliging, de ontsteking en het ontwijken van gas en moet rechtmatig zijn voorzien van het CE-merk of GIVEG-merk.

10.2. Een stooktoestel moet voor de ingebruikneming, alsmede na elke reparatie en wederafstelling van de installatie, aan de hand van de CE-merk of GIVEG-keuringseisen op goed en veilig functioneren worden gecontroleerd door het aardgasleverend bedrijf, het Gastec N.V. of een ander door het aardgasleverend bedrijf erkende deskundige.

10.3. Een aardgasinstallatie als gedefinieerd in de norm NEN 1078, alsmede de ruimte waarin deze installatie is opgesteld, moet voldoen aan de voorschriften gesteld in de norm NEN 1078.

10.4. Een met aardgas te stoken stooktoestel moet voor de ingebruikneming aan de hand van de CE-merk of GIVEG-keuringseisen op goed en veilig functioneren worden gecontroleerd door het aardgasleverend bedrijf, GASTEC NV of een andere door het aardgasleverend bedrijf erkende deskundige.

10.5. De uitmonding van het verbrandingsgasafvoersysteem van een aardgasgestookt stooktoestel moet voldoen aan de daaraan gestelde voorschriften in NEN 1078 en moet daarbij ten minste uitmonden in het gebied "vrije uitmonding" zoals in bedoelde norm is aangegeven.

10.6. Een stook- of verwarmingsinstallatie wordt zo vaak als voor de goede werking noodzakelijk is, onderhouden en afgesteld. Een verwarmingsinstallatie en een verbrandingsgasafvoersysteem worden ten minste een maal per jaar gereinigd en beoordeeld op noodzakelijke afstelling, onderhoud en reparaties.

11. HET HOUDEN VAN DIEREN EN DE OPSLAG VAN MEST

11.1. In de inrichting mogen ten hoogste de navolgende aantallen dieren aanwezig zijn:

- 699 guste/dragende zeugen in groepshuisvesting; Groen Labelnr. BB 00.06.085 groepshuisvesting zonder strobed, met schuine putwanden en metalen driekantroosters;
- 56 guste/dragende zeugen traditioneel;
- 70 kraamzeugen, Groen labelnr.BB 97.01.051V1 koeldeksysteem (150% koeloppervlak);
- 56 kraamzeugen , Groen labelnr.BB 99.11.081 mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok;
- 112 kraamzeugen tradtioneel;
- 3 dekberen traditioneel;
- 1800 gespeende biggen; Groen Labelnr. BB 97.01.052V2 koeldeksysteem (150% koeloppervlak);
- 980 gespeende biggen; Groen Labelnr.BB 99.06.73 volledig roostervloer met water- en mestkanalen, eventueel met voorzien van schuine putwanden;
- 600 gespeende biggen traditioneel ;
- 196 opfokzeugen; Groen Labelnr. BB 99.02.069 Koeldeksysteem (200% koeloppervlak) met andere dan driekantrooster.

11.2. De vloer van de ruimte waar het landbouwmaterieel wordt onderhouden dient vervaardigd te zijn van vloeistofdicht beton. De vloer mag niet afwaterend naar de uitgang zijn gelegd en doorvoeringen van kabels en leidingen moeten vloeistofdicht zijn afgewerkt.

11.3. Spoel- en schrobwater afkomstig uit stallen, mestopslagen en veetransportwagens moet worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte.

11.4. Mest en gier mogen niet via een overloop in een greppel, gegraven put of ander open bassin kunnen geraken of daar op andere wijze in worden gedeponeerd.

Opslag van voer

11.5. Het voer, met uitzondering van kuilvoer, moet worden bewaard in uitsluitend voor dit doel gebezigde bewaarplaatsen, die rat- en muiswerend zijn ingericht.

11.6. Kunststoffolie, (afval)landbouwplastic, autobanden, jerrycans en sjorbanden, welke niet direct worden gebruikt voor de aanwezige kuilvoeropslag, moeten in de bedrijfsgebouwen worden opgeslagen.

11.7. In afwijking van het vorige voorschrift mogen autobanden en (afval)landbouwplastic buiten de bedrijfsgebouwen zijn opgeslagen. De opslag moet dan plaatsvinden op een afstand van minimaal 3 m vanaf de erfgrens, en moet zodanig zijn vastgezet dat het opgeslagen materiaal niet buiten de inrichting kan geraken.

11.8. Het uitgehaalde kuilvoer moet direct in de stal, dan wel in een afgesloten ruimte worden geplaatst, of op een zodanige wijze worden afgedekt dat geen stankoverlast kan ontstaan. Direct na het uithalen van het kuilvoer moet de kuil door middel van kunststoffolie, vastgelegd met zogenaamde zandslurven of een hieraan tenminste gelijkwaardige voorziening, worden toegedekt. Eventuele restanten van het kuilvoer moeten op een zodanige wijze worden opgeslagen dat geen stankoverlast kan ontstaan.

11.9. Uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties 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 nadelige milieugevolgen worden ondervonden buiten de inrichting.

11.10. Indien op het dak van de stallen ventilatiekokers met regenkap zijn aangebracht, moeten deze zodanig zijn uitgevoerd, dat de luchtstroom zoveel mogelijk naar boven gericht blijft.

11.11. Ramen en deuren van de stallen moeten, voor zover zij geen functie hebben voor de luchtverversing in de stal, behoudens gedurende het doorlaten van personen, dieren of goederen gesloten worden gehouden.

11.12. Op het terrein van de inrichting mag geen mest worden gedroogd of worden verbrand.

11.13. Bij het vullen van voedersilo's moet stofverspreiding worden voorkomen door het via de ontluchting ontwijkende stof op doeltreffende wijze op te vangen, bijvoorbeeld door middel van een doekenfilter of een gelijkwaardige voorziening.

11.14. Het terrein van de inrichting mag niet worden bevloeid of op een andere wijze van een laag mest of gier worden voorzien. Deze bepaling is uiteraard niet van toepassing op het bemesten van grond volgens de normale bemestingspraktijk.

11.15. Bij verwijdering van mest en gier mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport van dunne mest en gier moet daarom geschieden in volledig gesloten tankwagens, die in zindelijke staat moeten verkeren.

Dunne mest in kelders

11.16. Dunne mest en gier moeten uit de stallen worden afgevoerd naar de hiervoor bestemde mestdichte opslagruimten. Indien deze opslagruimten niet onder de stallen zijn gelegen, moet het transport geschieden door middel van gesloten en mestdichte riolen of een daaraan gelijkwaardige voorziening. De opslagruimten mogen niet zijn voorzien van een overstort.

11.17. Behoudens tijdens het ledigen moeten de opslagruimten door middel van goed sluitende deksels, luiken of een daaraan gelijkwaardige voorziening, gesloten worden gehouden.

11.18. De mestopslag mag geen direct verdampend oppervlak in de buitenlucht hebben.

11.19. Ten gevolge van het vullen of ledigen van een kelder of anderszins mag geen verontreiniging van de bodem plaatsvinden. De bewaring van dunne mest in een kelder moet geschieden op tenminste 10 cm onder de rand van de kelder.

11.20. Het mixen en roeren van de drijfmest moet worden beperkt tot kort voor het uitrijden.

11.21. Voor de nieuw te bouwen mestopslagruimten en mestkanalen onder de stallen geldt dat het ontwerp, de berekening, de wijze van uitvoering en de specificaties van de toe te passen bouwmaterialen moeten voldoen aan het gestelde in de Richtlijn Mestbassins 1992 (RM 1992) en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins 1991 (HBRM 1991.

Toelichting:

Ter voorkoming van bodemverontreiniging is het nodig dat aan de mestopslagruimte onder de stal eisen worden gesteld. Dit is vooral van belang bij nieuwe opslagen. Deze moeten voldoen aan de RM 1992.

11.22. Op de nieuw te bouwen mestsilo (uitbreiding 5) is het Besluit Mestbassins Milieubeheer van toepassing.

12. GROEPSHUISVESTING VOOR GUSTE/DRAGENDE ZEUGEN ZONDER STROBED, MET SCHUINE PUTWANDEN EN METALEN DRIEKANTROOSTER

12.1. Stal 1 dient conform de aanvraag gedeeltelijk te zijn uitgevoerd overeenkomstig Groen Labelnummer BB 00.06.085; de stallen dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

12.2. Het stalsysteem dient te zijn uitgevoerd met voerboxen. De ruimte achter de voerboxen dient gebruikt te worden als uitloop.

12.3. Het emitterend mestoppervlak mag maximaal 0,55 m² per dierplaats bedragen.

12.4. Het emitterend oppervlak van de mestkanalen moet zijn beveiligd met een overloop.

12.5. De mestkanalen mogen niet in verbinding staan met andere kanalen (bijvoorbeeld met het kanaal onder de dichte vloer of onder de schuine wanden);

12.6. Schuine wanden dienen verwaardigd te zijn van mestbestendige en niet aanhechtende materiaal (bijvoorbeeld polyethyleen/polypropyleen, roestvast staal of materiaal voorzien van een coating).

12.7. De wanden dienen uitgevoerd te worden onder een hellingshoek van 60° ten opzichte van de putvloer; de montage van de schuine wanden dient vloeistofdicht te gebeuren.

12.8. Voor de afvoer van de mest uit de mestkanalen moet een rioleringssysteem worden aangebracht, zodat de mest frequent en restloos uit de mestkanalen kan worden afgevoerd.

12.9. De doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 mm te zijn. De afvoerbuisdiameter is minimaal 200 mm.

12.10. De afvoer van de mest dient zodanig te zijn gewaarborgd dat het emitterend mestoppervlak nooit groter kan zijn dan 0,55 m² per dierplaats. Dit moet worden gerealiseerd middels een overloop met een schuine doorlaat van 75 mm waarvan de instroomopening zichtbaar in het mestkanaal is aangebracht. De overloop moet voorzien zijn van een stankafsluiter. De overloop mag **niet** worden aangesloten op de hoofdleiding van het rioolsysteem.

12.11. Het rioleringssysteem heeft per mestkanaal een centrale afsluiter. Deze afsluiter moet vloeistofdicht en mestbestendig zijn. Voorst mag een gesloten afsluiter niet door de opwaartse druk van mest worden geopend.

12.12. De buizen en hulpstukken van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te worden zijn van PVC of van PP. De buizen dienen te voldoen aan KOMO of gelijkwaardig. De buizen alsmede de hulpstukken dienen tevens te voldoen aan SDR-klasse 41. Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberring verbindingen te zijn. De rubberringen dienen te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen".

12.13. Controle op vloeistofdichtheid van het rioleringssysteem dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de mestafvoerleiding met water.

12.14. Daar waar hulpstukken in de betonconstructie worden ingestort dienen deze vloeistofdicht aan de betonconstructie aan te sluiten.

12.15. Minimaal éénmaal per twee weken dienen de mestkanalen te worden afgelaten.

13. MESTPAN MET WATER- EN MESTKANAAL BIJ KRAAMZEUGEN

13.1. Stal 2 dient gedeeltelijk conform de aanvraag te zijn uitgevoerd met mestpan met water- en mestkanaal (Groen Labelnummer BB 99.11.081); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

13.2. Het emitterend oppervalk mag niet groter zijn dan 0,8 m² per dierplaats.

13.3. Onder elk kraamhok moet een mestpan zijn aangebracht. Een mestpan is een ondiepe bak die onder de roosters wordt gehangen. De mestpan dient verdeelt te zijn in een water- en mestkanaal. Het achterwerk van de kraamzeug dient zich boven het mestkanaal te bevinden.

13.4. De mestpannen dienen verwaardigd te zijn van glad, corrosiebestendig niet mestaanhechtend en goed te reinigen materiaal. De mestpan dient het gehele roosteroppervlak te omvatten.

13.5. Het mestkanaal moet minimaal de achterste 20 centimeter van de mestpan omvatten, alsmede de mestplaats van de kraanzeug. De rest van de mestpan omvat het waterkanaal.

13.6. De mest moet worden afgelaten voor het moment dat een mestniveau van 12 centimeter is bereikt. Dit dient gereguleerd te worden door een overloopbeveiliging. De overloop moet goed bereikbaar en zichtbaar zijn aangebracht.

13.7. Voor de afvoer van mest uit de mestpan moet een rioleringssysteem zijn aangebracht, zoadat de mest frequent en restloos kan worden afgevoerd.

13.8. De doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 90 millimeter inwendig te zijn, de afvoerbuisdiameter minimaal 110 millimeter tot aan de afsluiter.

13.9. De buizen en hulpstukken van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC of van PP. Indien PVC wordt toegepast dienen de buizen en hulpstukken te voldoen aan KOMO, BRL 52100 (PVC binnenriolering). Voor hulpstukken kan tot 03-10-2002 NEN 7046 (PVC hulpstukken) als eis worden gehanteerd. De buizen alsmede de hulpstukken dienen tevens te voldoen aan SDR-klasse 41. Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberring verbindingen te zijn. De rubberringen dienen te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen". Indien PP wordt toegepast dienen de buizen en hulpstukken te voldoen aan NEN-EN1451 (PP binnenriolering) en KOMO BRL 9208 (PP gestructureerde wanden).

13.10. Controle op vloeistofdichtheid van het rioleringssysteem dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de mestafvoerleiding met water.

13.11. Na elke ronde dienen de water- en mestkanalen te worden afgelaten, waarna het hok gereinigd kan worden.

13.12. Het waterniveau in het waterkanaal dient na reiniging en voor aanvang van een nieuwe ronde mimimaal 5 centimeter te bedragen.

14. GESPEENDE BIGGENSTAL: VOLLEDIG ROOSTERVLOER MET WATER- EN MESTKANALEN, EVENTUEEL VOORZIEN VAN SCHUINE PUTWANDE(N)

Toelichting:

De ammoniakuitstoot wordt beperkt door verkleining van het emitterend mestoppervlak per dierplaats door het toepassen van water- on mestkanalen.

14.1. Stal 3 dient gedeeltelijk conform de aanvraag te zijn uitgevoerd met volledig roostervloer met water- en mestkanalen (Groen Labelnummer BB 99.06.073); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

Mestkanaal:

14.2. De breedte van het mestkanaal dient minimaal 0,90 meter te zijn;

14.3. Het emitterend mestoppervlak in het mestkanaal mag maximaal 0,10 m² per dierplaats bedragen;

14.4. Het roosteroppervlak boven het mestkanaal mag maximaal 0,12 m² per dierplaats bedragen;

14.5. Het mestkanaal mag niet in open verbinding staan met andere kanalen (bijvoorbeeld met het waterkanaal of het mestkanaal).

Waterkanaal:

14.6. Het waterkanaal mag met rechte wand(en) of met schuine wand(en) zijn uitgevoerd;

14.7. Het waterkanaal mag niet in open verbinding staan met mestkanalen.

Hokuitvoering en roostervloer:

14.8. Het mestkanaal dient te zijn voorzien van een metalen driekantrooster;

14.9. Het waterkanaal dient te zijn voorzien van een kunststof rooster;

14.10. De voerplaatsen mogen niet boven het mestkanaal van het hok zijn gesitueerd.

Mestafvoer:

14.11. Voor de afvoer van de mest uit het mestkanaal moet een rioleringssysteem zijn aangebracht, zodat de mest frequent en restloos uit de mestkanalen kan worden afgevoerd;

14.12. De doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 mm te zijn, de afvoerbuisdiameter minimaal 200 mm;

14.13. De buizen van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC en te voldoen aan de KOMO, BRL 2001 (NEN 7045). De hulpstukken dienen geproduceerd te zijn volgens NEN 7046. Buizen en hulpstukken dienen tevens te voldoen aan sterkteklasse 41. De rubberen ringen voor het koppelen van de buizen en hulpstukken dienen van het type SBR te zijn en te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen". Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen met manchetten te gebeuren;

14.14. In het rioleringssysteem dient per mestkanaal een centrale afsluiter aanwezig te zijn die vloeistofdicht en mestbestendig is. Een gesloten afsluiter mag niet door de opwaartse druk van mest worden geopend;

14.15. In het afvoersysteem van het waterkanaal moet een (centrale) afsluiter zijn aangebracht die vloeistofdicht en mestbestendig is. Bij gesloten afsluiter moet het water in het waterkanaal worden vastgehouden. De afsluiter mag niet door de opwaartse druk van water worden geopend.

14.16. Na elke ronde dienen de water- en mestkanalen te worden afgelaten.

14.17. Het waterniveau in het waterkanaal dient na reiniging en voor aanvang van een nieuwe ronde minimaal 0,05 meter te bedragen.

15. KOELDEKSYSTEEM BIJ KRAAMZEUGEN

15.1. Stal 2 dient gedeeltelijk conform de aanvraag met het koeldeksysteem te zijn uitgevoerd (Groen Labelnummer BB 97.01.051 V1); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

15.2. Het koelend oppervlak van de koelelementen dient minimaal 150 % van het oppervlak van het mestkanaal te zijn.

Toelichting: dit zijn 5,3 lamellen per meter kelderbreedte. Afronden naar boven, op hele lamellen.

15.3. Het emitterend oppervlak van het mestkanaal mag niet meer dan 5 m² per kraamzeug bedragen.

16. KOELDEKSYSTEEM BIJ GESPEENDE BIGGEN

16.1. Stal 3 dient gedeeltelijk conform de aanvraag met het koeldeksysteem te zijn uitgevoerd (Groen Labelnummer BB 97.01.052 V2); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

16.2. Het koelend oppervlak van de koelelementen dient minimaal 150 % van het oppervlak van het mestkanaal te zijn.
Toelichting: dit zijn 5,3 lamellen per meter kelderbreedte. Afronden naar boven, op hele lamellen.

16.3. Het emitterend oppervlak van het mestkanaal mag niet meer dan 0,5 m² per dierplaats te bedragen.

17. KOELDEKSYSTEEM BIJ OPFOKZEUGEN

17.1. Stal 4 dient conform de aanvraag met het koeldeksysteem te zijn uitgevoerd (Groen Labelnummer BB 99.02.069); de stal(len) dienen conform de bij de vergunning behorende tekening(en) en bijlage(n) te worden uitgevoerd, tenzij anders in de voorschriften staat aangegeven; de voorschriften van dit hoofdstuk hebben betrekking op de stal(len) die volgens dit stalsysteem worden uitgevoerd.

17.2. Het koelend oppervlak van de koelelementen dient minimaal 200 % van het oppervlak van het mestkanaal te zijn.
Toelichting: dit zijn 7,1 lamellen per meter kelderbreedte. Afronden naar boven, op hele lamellen.

17.3. Het emitterend oppervlak van het mestkanaal mag niet meer dan 0,6 m² per opfokzeugenplaats bedragen.

Algemeen Koeldeksystemen

17.4. De koeldeksystemen moeten zodanig zijn gedimensioneerd, geïnstalleerd en worden onderhouden dat te allen tijde de goede werking is gewaarborgd.

17.5. De koeldeksystemen dienen via een automatisch besturingssysteem te worden aangestuurd.

17.6. De koelelementen moeten uit lamellen met een breedte van 14 centimeter bestaan; de lamellen moeten net onder het mestoppervlak drijven.

17.7. De koelelementen, leidingen, afsluiters en andere appendages moeten bestand zijn tegen de corrosieve invloeden van mest en de eventueel daaraan toegevoegde middelen.

17.8. De temperatuur van de mest in de mestkanalen mag niet meer zijn dan 15 graden Celsius. De temperatuur van het in de grond teruggepompte water mag niet meer zijn dan 14 graden Celsius, waarbij het temperatuurverschil tussen het opgepompte grondwater en het in de grond teruggepompte koelwater maximaal 3 graden Celsius mag bedragen.

17.9. De temperatuur van de mest dient te worden gemeten in de bovenste 5 centimeter van de mest in de mestkanalen.

17.10. Indien de mest, na afvoer uit het mestkanaal, op het bedrijf wordt opgeslagen, dient de mest te worden opgeslagen in een afgedekte en mestdichte mestopslagruimte.

Controle en onderhoud

17.11. Alle waterpompen moeten zijn voorzien van een watermeter.

17.12. De temperatuur van de mest in de mestkanalen, van de inkomende waterstroom en van de uitgaande waterstroom dienen continu te worden gemeten, waarbij de temperatuurmeters gekoppeld moeten zijn aan een besturingssysteem; het besturingssysteem dient de waterpomp in werking te stellen indien de maximaal toegestane temperatuur van de mest is bereikt, of indien de maximaal toegestane opwarming van het terug in de bodem te pompen grondwater is bereikt.

17.13. Van de afgelopen 7 dagen dient per dag, per stalsysteem een overzicht te kunnen worden gegeven van de volgende gegevens:
- de gemiddelde temperatuur van de inkomende waterstroom;
- de gemiddelde temperatuur van de uitgaande waterstroom;
- de gemiddelde temperatuur van de boven in het mestkanaal aanwezige mest.

17.14. De goede werking en de goede onderhoudstoestand van het koeldeksysteem moeten om de 6 maanden door de leverancier, of een door het bevoegd gezag geaccepteerde deskundige, worden gecontroleerd. Hierbij dienen specifiek de volgende aspecten te worden gecontroleerd:
- de aanwezige temperatuurmeters;
- de temperatuur van de mest;
- de registratie van de temperaturen via de computer.

Bovendien moet deze controle worden uitgevoerd zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven en in ieder geval bij een redelijk vermoeden dat het koeldeksysteem, of een onderdeel daarvan, beschadigd is en waardoor een goede werking niet langer is gewaarborgd.

17.15. In een register moeten de volgende gegevens worden bewaard:
- de datum en de resultaten van de jaarlijkse controles, zoals de uitgevoerde onderhouds-of aanpassingswerkzaamheden;
- de stand van de watermeter (van de waterpomp) op de dag van de jaarlijkse controles;
- gegevens betreffende storingen van het systeem, waarbij de aard van de storing en de uitgevoerde werkzaamheden moeten zijn vermeld;
- de beschrijvingen van de grondboringen die zijn verricht ten behoeve van het vervaardigen van de pomp- en lozingsputten;
- de analyseresultaten van het grondwater.

17.16. Het register moet binnen de inrichting aanwezig zijn en dient op verzoek aan het bevoegd gezag te worden overgelegd. De in het register opgenomen gegevens dienen binnen de inrichting te worden bewaard, zolang het koeldeksysteem in werking is.

Lozing van koelwater in de bodem

17.17. Alle apparatuur, werken en overige voorzieningen, die in het kader van deze vergunning zijn/worden aangebracht, dienen goed bereikbaar en toegankelijk te zijn, steeds doelmatig te functioneren, in goede staat van onderhoud te verkeren en met zorg te worden bediend.

17.18. Tijdens het vervaardigen van pomp- en lozingsputten dienen in het boorgat doorboorde afsluitende en/of weerstandbiedende klei en/of leemlagen door middel van aanvulling met bentoniet of met een qua weerstand aan bentoniet gelijkwaardige kleisoort wederom afsluiten en/of weerstandbiedend te worden gemaakt.
In het aan te brengen aanvulmateriaal mogen geen verontreinigende stoffen voorkomen in concentraties boven de streefwaarde zoals vermeld in de toetsingstabel voor het beoordelen van concentratie-niveaus van de diverse verontreinigingen in de bodem ("Circulaire d.d. 9 mei 1994; nr. DBO/04794013; gepubliceerd in de Staatscourant nr. 95 van 24 mei 1994).

Toelichting:
afsluitende bodemlagen hebben een beschermende functie naar onderliggende grondwaterlagen. Door de doorboring van deze lagen weer af te sluiten blijft de beschermende werking gewaarborgd.

17.19. Van de grondboringen, ten behoeve van het vervaardigen van de putten, moeten beschrijvingen worden gemaakt. Uiterlijk drie maanden na het slaan van de putten dienen de betreffende gegevens te worden verstrekt aan het bevoegd gezag.

17.20. Na het vervaardigen van de putten dient de kwaliteit van het grondwater, zowel bij de pomp- als lozingsput, geanalyseerd te worden op de volgende parameters:
- ammonium;
- nitraat;
- nitriet;
- chloride;
- ijzer.

De analyseresultaten dienen als referentie voor de kwaliteit van het grondwater ter plaatse. De resultaten van deze analyse dienen binnen drie maanden na het vervaardigen van de putten te worden verstrekt aan het bevoegd gezag. De analyseresultaten dienen tot het buiten werking stellen van het koeldeksysteem te worden bewaard in het register.

17.21. Aan het terug in de grond te pompen koelwater mogen geen verontreinigende stoffen worden toegevoegd; de concentratie van verontreinigende stoffen in het koelwater mag door een bewerking niet zijn toegenomen.

17.22. Het koelwater moet worden teruggebracht in dezelfde grondwaterlaag als waaruit het afkomstig is.

17.23. In verband met de kwaliteit van het grondwater mag in geval van putverstopping alleen mechanisch geregenereerd worden. Voor elke andere vorm van regeneratie dient vooraf schriftelijk toestemming van het bevoegd gezag te zijn verkregen. Het regenereren dient uitsluitend te worden uitgevoerd door een ter zake vakbekwaam bedrijf.

17.24. Om te voorkomen dat het grondwater met mest wordt verontreinigd, dient:
a. het koeldeksysteem aan de perskant van de grondwaterpomp ten opzichte van elk direct aangrenzend medium in overdruk te zijn;
b. het koeldeksysteem te zijn beveiligd, zodat bij enig drukverlies het systeem wordt geblokkeerd;
c. het koeldeksysteem te worden gecontroleerd op lekkages, indien zich een situatie voordoet waarin het systeem wordt geblokkeerd wegens drukverlies ;
d. na een storing het koeldeksysteem via ontluchting te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van mest. Indien mest in het systeem wordt aangetroffen dient het met mest verontreinigde koelwater uit het systeem te worden verwijderd.

17.25. Om de 12 maanden, tijdens de jaarlijkse controle en onderhoudsbeurt van het systeem, dient het uittredende koelwater (nadat het water door de koelelementen is geleid) te worden geanalyseerd op de in voorschrift 17.20. genoemde parameters. De uitkomsten van deze analyse dienen hierbij te worden vergeleken met de referentie-analyse en dienen te worden bewaard in het register.

17.26. De vergunninghouder dient zodra de inrichting tot onttrekking en lozing van grondwater geheel of gedeeltelijk buiten werking wordt gesteld:
- de kwaliteit van het grondwater te laten analyseren op de in voorschrift 17.20. genoemde parameters;
- de betreffende pompput(en) te laten afdichten, waardoor het oorspronkelijke bodemprofiel weer wordt hersteld;

- de afdichtingswerkzaamheden vooraf schriftelijk te melden bij het bevoegd gezag;
- de werkzaamheden te laten uitvoeren door een ter zake vakbekwaam bedrijf.

17.27. Indien uit een analyse van het grondwater, blijkt dat er sprake is van een verontreiniging van het grondwater, dient de vergunninghouder onverwijld:
a. daarvan melding te doen aan het bevoegd gezag;
b. maatregelen te treffen om verdere verontreiniging van het grondwater te voorkomen;
c. de opgetreden verontreiniging van het grondwater op milieuhygiënisch verantwoorde wijze ongedaan te maken;
d. de oorzaak van de verontreiniging weg te nemen of ongedaan te maken.

Controle op de bouw van de emissie-arme stal(len)

17.28. De vergunninghouder is verplicht het bevoegd gezag van de volgende momenten van de bouw/verbouwing van de stallen, met name de Groen Labelvoorzieningen in kennis te stellen:

- het moment dat met de bouw begonnen wordt;
- de tijdens de bouw aangegeven meldmomenten zoals deze elders in de voorschriften staan aangegeven;
- twee weken voordat de stal in gebruik wordt genomen.

18. MILIEUZORG

18.1. Bij vervangingsinvesteringen van opstallen, installaties, apparatuur of bedrijfsinrichting dient vooraf vastgesteld te worden of de voorgenomen vervanging voldoende tegemoet komt aan milieu-aspecten zoals hoog rendement door beperkt energieverbruik, verantwoord materiaal gebruik, isolatie, herbruikbaarheid bij vervanging, alternatieve duurzame energievoorziening, beperkte stikstofoxiden emissie, etc.

Besparing van grondstoffen en voorkomen afvalstoffen

18.2. Grond- en hulpstoffen die, om welke reden dan ook, niet meer in de inrichting worden toegepast moeten zo spoedig mogelijk uit de inrichting worden verwijderd. Voor verwijdering van deze stoffen moet onderzocht worden of nuttige toepassing van deze stoffen elders nog mogelijk is.

Waterbesparing

18.3. Lekverliezen van water en inefficiënt watergebruik ten gevolge van niet optimaal gebruik van apparatuur moet worden voorkomen.

18.4. De vergunninghouder is gehouden om in overleg met het bevoegd gezag bij innovatie, renovatie of vervanging van bedrijfsonderdelen en bedrijfsprocessen die waterbesparingsmaatregelen te treffen die redelijkerwijs van hem verlangd kunnen worden.

Milieulogboek

18.5. Er moet een milieulogboek worden bijgehouden, waarin vanaf het van kracht worden van de beschikking ten minste de volgende zaken worden opgenomen;
- deze beschikking, alsmede overige relevante (milieu)vergunningen;

- de resultaten van de in deze vergunning voorgeschreven keuringen en/of metingen en registraties;
- de resultaten van de in deze vergunning voorgeschreven onderzoeken;
- de bevindingen van alle inspecties die met betrekking tot de zorg voor het milieu van belang zijn;
- datum, tijdstip en alle van belang zijnde gegevens (zoals tijdstip, tijdsduur, aard, hoeveelheid, oorzaak, plaats en windrichting) van voorgevallen incidenten die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van de genomen maatregelen.

18.6. Het milieulogboek moet te allen tijde beschikbaar zijn voor inzage door een door het bevoegd gezag aangewezen toezichthoudend ambtenaar.

19. ENERGIE-EFFICIENCY

19.1. Binnen 6 maanden na het van kracht worden van dit voorschrift moet een energiebesparingsonderzoek zijn uitgevoerd dat betrekking heeft op alle energie die gebruikt wordt ten behoeven van de varkensfokkerij. Dit onderzoek moet worden uitgevoerd overeenkomstig de door de Novem opgestelde "Leidraad energiebesparings- en milieuadvies" of een door bevoegd gezag beoordeelde gelijkwaardige methodiek.

19.2. De rapportage van het bovengenoemde onderzoek moet ten minste de navolgende gegevens bevatten:

a. een overzicht van de mogelijke energiebesparende technieken en/of maatregelen;
b. de te bereiken energiebesparing met de techniek en/of maatregel;
c. de meerinvesteringskosten en de baten van de energiebesparende technieken, dit op basis van de tijdens het onderzoek geldende energietarieven;
d. mogelijk investeringstraject. De vergunninghouder is gehouden om in overleg met het bevoegd gezag bij innovatie, renovatie of vervanging van bedrijfsonderdelen en bedrijfsprocessen die energie-efficiency maatregelen te treffen die redelijkerwijs van hem verlangd kunnen worden.

Registratie van het energieverbruik

19.3. Het energieverbruik moet maandelijks worden geregistreerd. Hiertoe moeten de volgende energiestromen worden geregistreerd:

a. het aardgasverbruik in m3;
b. het elektriciteitsverbruik in kWh;

19.4. De voornoemde registraties moeten worden opgenomen in het in voorschrift 18.5. bedoelde milieulogboek.

Steegbredeweg

6

385

1

2

3

4

5400

dichtsbijzijnde afstand
sleufsilo's naar woning
buren ±220 meter

5

5000

82 meter

2

woonhuis

dichtsbijzijnde afstand
ventilator tot woning
buren ±80 meter

61

4

384

6

248

3

48

85

Steeghoek

De Steeg

Helenaveenseweg

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 05 APR. 2001 No 8634
Sekretaris,

Situatie : gemeente Sevenum
Sectie : R no. 248, 384 en 385
Schaal : 1:1000

(2) = geplande uitbreiding

= bestaand

Handtekening :
Aanvrager :

ARCHITECTENBURO
WANTEN & WIJNEN B.V.
MOLENSTRAAT 38A
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 077 467 16 36
TELEFAX 077 467 37 03

PRINCIPAAL BUSSEMAKERS B.V.
STEEGHOEK 6
5975 NR SEVENUM
Tel: 077 467 3440

0 1 2 3 4 5

OMSCHRIJVING Situatie behorende bij de milieuvergunning aanvraag, betreft varkensfokbedrijf aan de Steeghoek no. 6 te Sevenum.

DATUM 18.01.1999	GEWIJZIGD E:29.08.00 F:02.11.00	SCHAAL 1:1000	WERKNR. 96.061
GETEK. M. Wijers			TEK. NR. Sit.

goot afvoer perssappen

afschot

afschot

afschot

gevaroot sappen
3 mtr. br.x10 mtr. lang
2 mtr. diep =60m3

sleufsilo's opslag
CCM (Corn - Cop -Mix
gedorst mais)
30x60 meter
(voor ligging zie
situatietekening)

uitbreiding 5

maxtsilo
Ø 23 meter
5 meter hoog
2500 m3

groter dan 10 meter

uitbreiding 5
40650

MACHINE - EN OPSLAGLOODS

24500

8100

opslagloods

24600

wasplaats
3x3meter

8000

garage/berging

24000

BEDRIJFS-
WONING

kantoor

werkplaats

werkbank

gierkelder

9500

Nieuw te bouwen gedeelte
uitbreiding 3 (groen label 99.06.073)
980 gespeende biggen
32000

kunststof rooster

metalen rooster

natte luchtdoor-
laat 500 mm breed

centrale afvoer-
buis Ø300mm

centrale gang

Traditioneel
600 gespeende biggen

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no.97.01.052V1
1800 gespeende biggen

83100

centrale gang

STAL 3

berging

voer-
hok

groen label no.97.01.051V1
70 kraamzeugen
(Bestaand gedeelte inrichting te vernieuwen)

buitenruimte

Traditioneel
112 kraamzeugen

buitenruimte

STAL 4
36400

gang

kantine

berging

berging

10000

36400

22900

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no. 99.02.069 (beton roosters)
196 opfokzeugen

Nieuw te bouwen gedeelte
uitbreiding 2 (groen label 99.11.081)
56 kraamzeugen

20700

centrale afvoer-
buis Ø200mm

centrale gang

20700

ventilatie inlaat ventiel

54400

uitbreiding 1
groen label no. 00.06.085
420 guste en dragende zeuge

2500

centrale gang

STAL 2

voerkoker

24000

STAL 1

dekstal

3 beren

berging

nieuwe vluchtdeur
plaatsen

bestrijdings-
middelenruimte

59500

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no. 00.06.085
112 guste en dragende zeuge

Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no. 97.03.054 (115% koeloppervlak)
56 guste en dragende zeuge

24000

uitbreiding 1
groen label no. 00.06.085
168 guste en dragende zeuge

8400

opslag en werkruimten

hobby kas

40000

21200

GARAGE

BEDRIJFSWONING

RENVOOI :

1. zuiggaten
2. ventilatoren Ø400 of Ø450mm 0,5 Kw
3. vandiketeband 380 Volt 3 Pk
4. cirkelzaag (verplaatsbaar) 4 Pk
5. compressor (verplaatsbaar) 1,5 Pk
6. hyfrofooringinstallatie 1500 liter + bar
7. landbouwbestrijdingsmiddellenkast
8. schrobputje
9. hogedrukreiniger 380 Volt 120 ATM
10. aardgas gestookte c.v ketel 140.000 Kcal/h 380 Volt
11. aardgas gestookte c.v. ketel 250.000 Kcal/h 380 Volt
12. elektrisch lasapparaat (verplaatsbaar) 2 Kw.
13. haakse slijpmachine 0,5 Kw
14. boormachine (verplaatsbaar) 2 Kw
15. polyester voedersilo inhoud 7 ton
16. polyester voedersilo inhoud 9 ton
17. dieselolie 2500 liter in vloeistof dichte bak + afdak
18. draadsnijmachine 0,5 Pk
19. kolomboormachine 1 Pk
20. slijpmachine 0,5 Pk
21. bestrijdingsmiddellenkast niet betreedbaar
22. lasapparaat CO2 (verplaatsbaar)
23. voervijzels 1,5 Kw
24. 60 liter afgewerkte olie in vloeistofbak, 60 liter smeerolie
    60 liter hydrauliekolie
25. 3 traktoren 120 Pk, 100 Pk en 80 Pk
26. ventilatoren 5x Ø560 mm
27. pg 7 (poederblustoestel inhoud 7 kg)
28. sfal 1 voedersilo inhoud 22 ton
29. sfal 2 voedersilo inhoud 8 ton
30. stal 3 voedersilo inhoud 2x12 ton
31. kadaverplaats (beton) 3 x 3 mtr.
32. ventilatoren Ø600mm 0,75Kw
33. infiltratiebron
34. diepte bron
35. ventilator Ø800mm, 5Kw (op de grond geplaatst)
36. 990 liter witte diesel in vloeistof dichte bak

TOTALE INHOUD GIER MESTKELDER

inhoud ±2253 m3

AANWEZIGE DIEREN :

	diercategorie	aantal dieren	aantal plaatsen
stalno. 1	Guste en dragende zeugen	168	168
	Dekberen	3	3
	Guste en dragende zeugen	587	588
stalno. 2	Kraamzeugen	112	112
	Kraamzeugen	70	70
	Kraamzeugen	56	56
stalno. 3	Gespeende biggen	1800	1800
	Gespeende biggen	600	600
	Gespeende biggen	980	980
stalno. 4	Opfokzeugen	196	196

256 ✓

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 05 APR. 2001 No 5894
Secretaris.

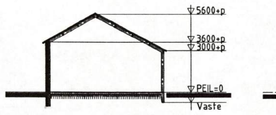
Handtekening :
Aanvrager :

ARCHITECTENBURO
WANTEN & WANEN B.V.
WOLKENSTRAAT 38A
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 077 467 16 36
TELEFAX 077 467 37 03

PRINCIPAAL: BUSSEMAKERS B.V.
STEEGHOEK 6
5975 NR SEVENUM
Tel: 077 467 3440

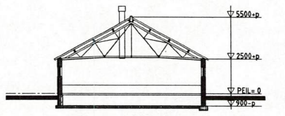
OMSCHRIJVING: Tekening behorende bij de milieuvergunning aanvraag d.d. varkensfok-bedrijf oon de Steeghoek no.6 te Sevenum.

DATUM 02.11.2000 | GEMEZIGD | SCHAAL 1:200 | WORKNR. 96 051
GETEK. M. Wijers | TEK. NR. M-3



DOORSNEDE A-A

dakbedekking : golfplaten
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton



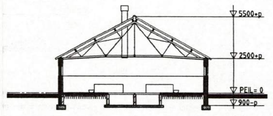
DOORSNEDE B-B

dakbedekking : golfplaten
plafond : 5 mm eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab. betonroosters
inhoud gierkelder : ±280 m3



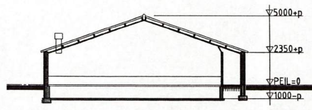
DOORSNEDE B'-B'

wanden : kalkzandsteen
vloer : beton/prefab betonroosters



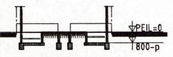
DOORSNEDE C-C

dakbedekking : golfplaten
plafond : 5 mm eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab. betonroosters
inhoud gierkelder : ±220 m3



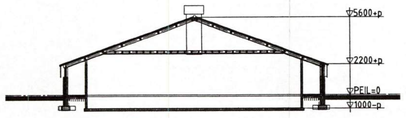
DOORSNEDE D-D

dakbedekking : golfplaten
plafond : 40 mm tempex
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab betonroosters
inhoud gierkelder : ±420m3



DOORSNEDE D'-D'

wanden : kalkzandsteen
vloer : beton/metalen roosters



DOORSNEDE E-E

dakbedekking : golfplaten
plafond : 5 mm eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder : ±1245m3



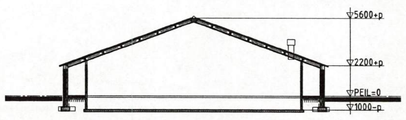
DOORSNEDE E'-E'

wanden : beton
vloer : beton/prefab betonroosters



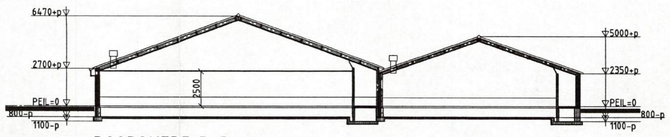
DOORSNEDE PUT

wanden : beton
vloer : prefab betonplaat
keldervloer : beton



DOORSNEDE F-F

dakbedekking : golfplaten
plafond : 40 mm dupanel
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder : ±175m3



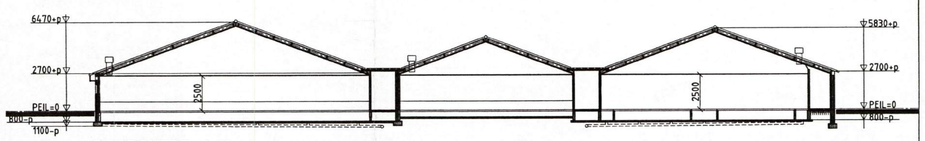
DOORSNEDE G-G

dakbedekking : golfplaten
plafond : 70 mm tempex
wanden : baksteen/kalkzandsteen 300mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder

dakbedekking : golfplaten
plafond : 40 mm tempex
wanden : baksteen/kalkzandsteen 300mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters
inhoud gierkelder : ±167m3



DOORSNEDE G'-G'

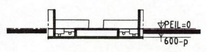


DOORSNEDE H-H

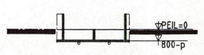
dakbedekking : golfplaten
plafond : 70 mm isolatie
wanden : baksteen/kalkzandsteen 300mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/stalen roosters

: golfplaten
: 70 mm isolatie
: baksteen/kalkzandsteen 300mm
: h.g.
: h.
: beton/stalen roosters

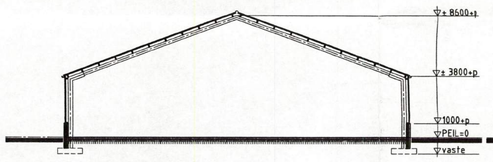
: golfplaten
: 70 mm isolatie
: baksteen/kalkzandsteen 300mm
: h.g.
: h.
: kunststof/stalen roosters



DOORSNEDE I'-I'

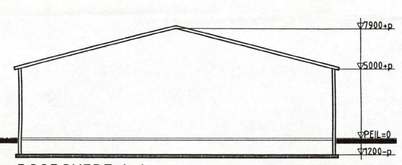


DOORSNEDE J'-J'

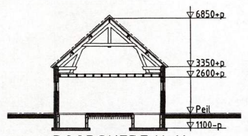


DOORSNEDE I-I

dakbedekking : golfplaten
wanden : betonpanelen/sandwich platen
stalen damwandplaten
vloer : vloeistof dichte vloer

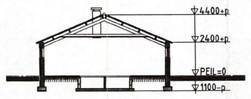


DOORSNEDE J-J



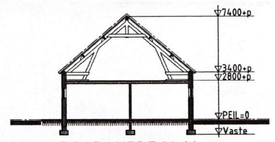
DOORSNEDE K-K

dakbedekking : mulden pannen
plafond : pical
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : b.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab betonroosters
inhoud gierkelder : ±58 m3



DOORSNEDE L-L

dakbedekking : golfplaten
plafond : eternit board
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : h.g.
deuren : h.
vloer : beton/prefab betonroosters
inhoud gierkelder : ±115m3



DOORSNEDE M-M

dakbedekking : mulden pannen
plafond : betonvloer
wanden : baksteen/kalkzandsteen 270mm
ramen : b.g.
deuren : h.
vloer : beton



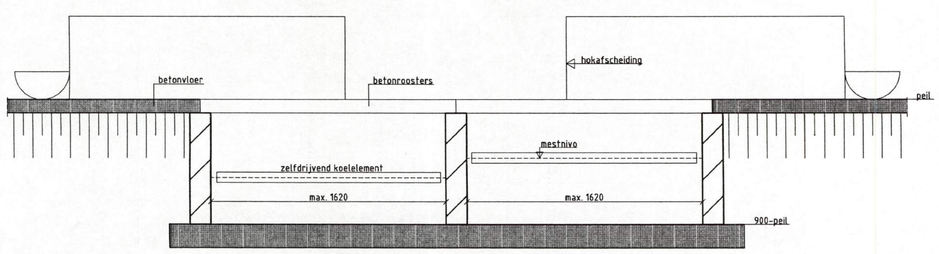
DOORSNEDE N-N

dakbedekking : mulden pannen
wanden : prefab betonplaten
vloer : beton



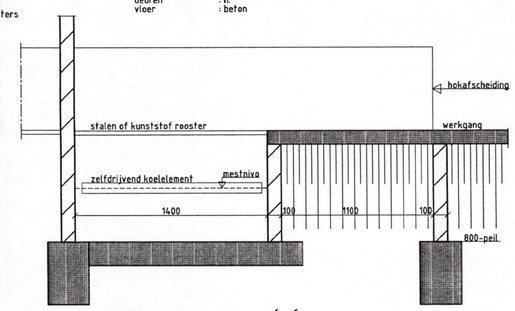
DOORSNEDE O-O

dakbedekking : mulden pannen
wanden : prefab betonplaten
ramen : b.g.
deuren : h.
vloer : beton



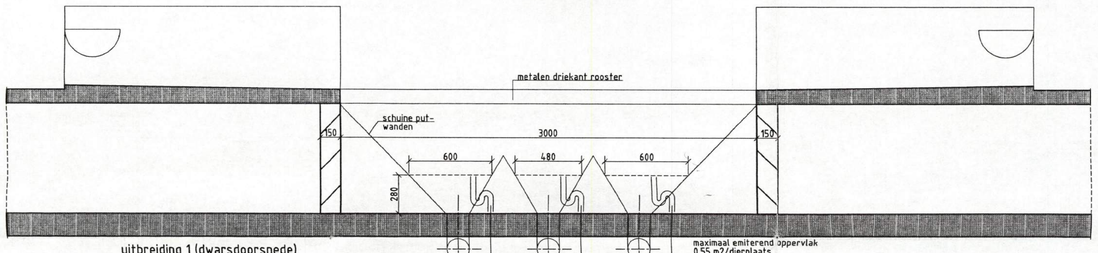
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede C-C
Groen label no. 97.03.054/A.98.10.062

Koeldeksysteem (115% koeloppervlak)
voor gusfe en dragende zeugen.



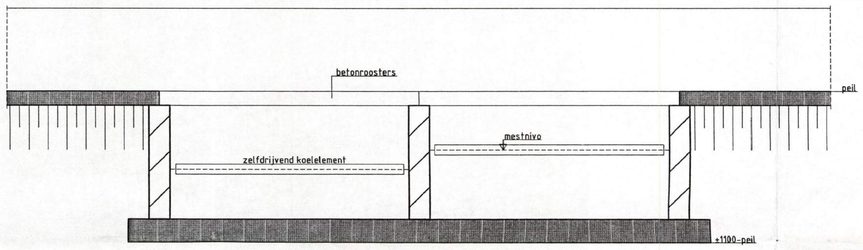
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede D'-D'
Groen label no. 97.01.051V1

Koeldeksysteem (150% koeloppervlak)
voor kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)



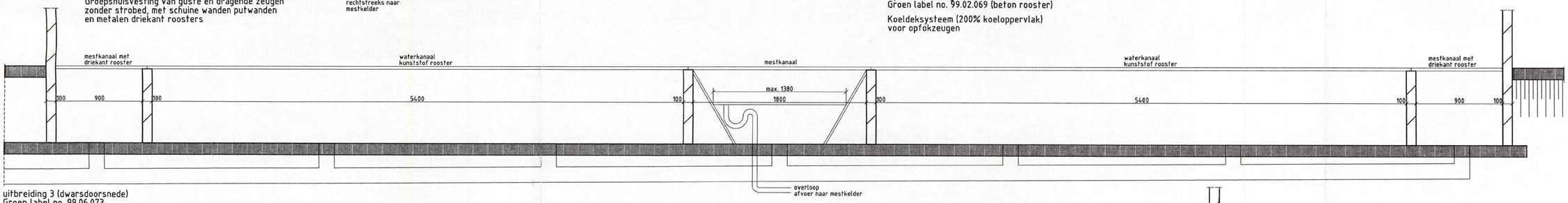
uitbreiding 1 (dwarsdoorsnede)
Groen label no. 00.06.085

Groepshuisvesting van guste en dragende zeugen
zonder strobed, met schuine wanden putwanden
en metalen driekant roosters



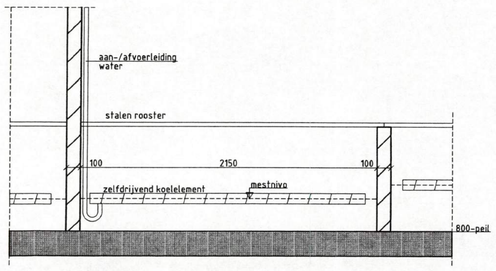
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede L-L
Groen label no. 99.02.069 (beton rooster)

Koeldeksysteem (200% koeloppervlak)
voor opfokzeugen



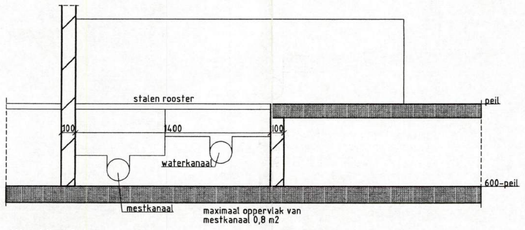
uitbreiding 3 (dwarsdoorsnede)
Groen label no. 99.06.073

Volledig roostervloer met water- en mestkanalen
eventueel voorzien van schuine putwand(en)
voor gespeende biggen in grote groepen



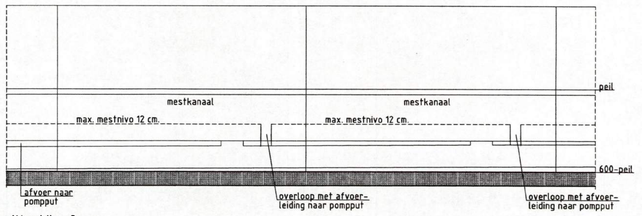
t.p.v. bestaand gedeelte doorsnede E'-E'
Groen label no. 97.01.052V1

Koeldeksysteem (150% koeloppervlak)
voor gespeende biggen



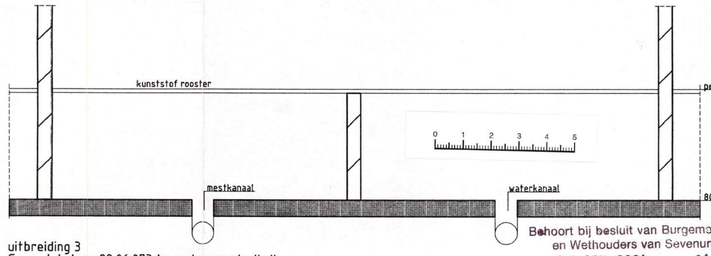
uitbreiding 2
Groen label no. 99.11.081

Mestpan met water-en mestkanaal
onder kraamhok



uitbreiding 2
Groen label no. 99.11.081

Mestpan met water-en mestkanaal
onder kraamhok



uitbreiding 3
Groen label no. 99.06.073 t.p.v. doorsnede J'-J'

Volledig roostervloer met water- en mestkanalen
eventueel voorzien van schuine putwand(en)
voor gespeende biggen in grote groepen

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 05 APR. 2001 No. 4624
Sekretaris,

Handtekening :
Aanvrager :

ARCHITECTENBURO
WANTEN & WIJNEN B.V.
MOLENSTRAAT 38A
5975 AG SEVENUM
TELEFOON 077 467 16 36
TELEFAX 077 467 37 03

PRINCIPAAL	BUSSEMAKERS B.V. STEEGHOEK 6 5975 NR SEVENUM		Tel: 077 467 3440
OMSCHRIJVING	Tekening behorende bij de milieuvergunning aanvraag d.d. varkensfok-bedrijf aan de Steeghoek no.6 te Sevenum.		
DATUM 18.01.1999	GEW.IZGD A27.10.00 B:02.11.00	SCHAAL 1:20 / 1:200	WERKNR. 96 061
GETEK. M. Wijers			TEK. NR. M.2

GEMEENTE SEVENUM

Bussemakers BV
t.a.v. P. Haenen
Steeghoek 6

5975 NR SEVENUM

Sevenum,
23 november 2001

Ons kenmerk
DO/12070

Uw brief van

Uw kenmerk

Behandeld door
Mw. D. Opbroek

Onderwerp
Melding 8.19

Geachte heer Haenen,

Hierbij wordt u op de hoogte gebracht van ons besluit middels een exemplaar van de beschikking en de kennisgeving ervan. Dit besluit is genomen naar aanleiding van de door u op 26 september 2001 ingediende melding 8.19 voor uw inrichting gelegen aan de Steeghoek 6 te Sevenum.

Ingevolge de artikelen 20.1 en 20.13 van de Wet milieubeheer kunt u tegen de beschikking beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Alvorens u echter beroep kunt instellen, dient u ingevolge artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar te maken tegen de beschikking.

Het bezwaarschrift kan tot en met 10 januari 2002, gemotiveerd en ondertekend, worden ingediend bij burgemeester en wethouders van Sevenum. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van een besluit niet. Indien u een bezwaarschrift heeft ingediend kunt u tevens, op grond van artikel 8.81 van de Algemene wet bestuursrecht, een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd genoemde ambtenaar van het Bureau VROM, tel. 077-4677555.

Hoogachtend,

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
Drs. H.J.H. de Bekker,

Bijlage: div.

Postadres :
Postbus 6812
5975 ZG SEVENUM

Bezoekadres :
Raadhuisplein 1
5975 BK SEVENUM

Telefoon : 077-4677555
Telefax : 077-4672965
E-mail : Gemeente@sevenum.nl

B.N.G.Den Haag 28.50.07.688

Postbank 103 51 10

GEMEENTE SEVENUM

12070

BEKENDMAKING

Gelet op het bepaalde in de Wet milieubeheer wordt bekendgemaakt dat de melding ingevolge artikel 8.19 van de Wet milieubeheer van P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5975 NR te Sevenum in verband met het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor de aanleg van voerpaden, voldoet aan het bepaalde in artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer.

De melding en de overige van belang zijnde stukken liggen gedurende zes weken, van **29 november 2001 tot en met 10 januari 2002,** ter inzage op de gemeentesecretarie te Sevenum, op werkdagen van 09.00 uur tot 12.00 uur, alsmede tijdens openingsuren in de openbare bibliotheek, Raadhuisplein 8, alhier.
Naast bovengenoemde periode is inzage van de stukken mogelijk op werkdagen van 09.00 tot 12.00 uur totdat de termijn is verstreken waarbinnen tegen het besluit beroep kan worden ingesteld.

Ingevolge de artikelen 20.1 en 20.13 van de Wet milieubeheer kunt u, indien u belanghebbende bent, tegen de beschikking beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Alvorens u echter beroep kunt instellen dient u, ingevolge artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht, bezwaar te maken tegen de beschikking.
Het bezwaarschrift kunt u, gemotiveerd en ondertekend, tot **11 januari 2002** indienen bij burgemeester en wethouders van Sevenum, postbus 6812, 5975 ZG Sevenum. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van een besluit niet.
Indien u een bezwaarschrift heeft ingediend kunt u tevens, op grond van artikel 8.81 van de Algemene wet bestuursrecht, een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Sevenum, 23 november 2001

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS
VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
Drs. H.J.H. de Bekker

DO
coll:

GEMEENTE SEVENUM

GEMEENTE SEVENUM

12070

WET MILIEUBEHEER

MELDING

Op 26 september 2001 is een melding ingevolge artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ingekomen van P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5975 NR te Sevenum. De melding heeft betrekking op het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor de aanleg van voerpaden.

TOEPASSELIJKE WETGEVING

Ingevolge artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer geldt een voor een inrichting verleende vergunning tevens voor veranderingen van de inrichting of van de werking daarvan die niet in overeenstemming zijn met de voor de inrichting verleende vergunning of de daaraan verbonden beperkingen en voorschriften, maar die niet leiden tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan die de inrichting ingevolge de vergunning en de daaraan verbonden beperkingen en voorschriften mag veroorzaken.

Ingevolge artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer onder a en c mag een dergelijke verandering niet leiden tot een andere inrichting dan waarvoor een vergunning is verleend en geen aanleiding geven tot toepassing van de artikelen 8.22, 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer.

EXTERNE ADVIEZEN

De voorliggende melding is toegezonden aan de adviseur, zijnde de regionale inspecteur van de Inspectie Milieuhygiëne Zuid te Eindhoven.

BEOORDELING VAN DE MELDING

Op 5 april 2001 werd voor de varkensfokkerij een revisievergunning verleend voor het houden van de volgende veebezetting:

- 699 guste/dragende zeugen (BB 00.06.085);
- 56 guste/dragende zeugen (BB 97.03.054);
- 3 dekberen traditioneel gehuisvest;
- 70 kraamzeugen (BB 97.01.051V1);
- 56 kraamzeugen (BB 99.11.081);
- 112 kraamzeugen traditioneel gehuisvest;
- 1.800 gespeende biggen (BB 97.01.052V2);
- 980 gespeende biggen (BB 99.06.073);
- 600 gespeende biggen traditioneel gehuisvest;
- 196 opfokzeugen (BB 99.02.069).

De gevraagde veebezetting komt, omgerekend naar mestvarkeneenheden en de totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar, overeen met respectievelijk 632,1 mestvarkeneenheden en 4269,8 kg/NH3/jaar. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 11 juli 2001 (200102274/1 en 200102274/2), inzake het ingediende beroep en het verzoek om voorlopige voorziening, is deze vergunning op 11 juli 2001 onherroepelijk geworden.

De nu voorliggende melding heeft betrekking op het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor het aanleggen van voerpaden zoals aangegeven op de tekening behorende bij deze melding. Op de bij de vergunning behorende tekeningen zijn in stal 3 geen voerpaden ingetekend. Voor een goede controle en optimale klimaatbeheersing zijn voerpaden noodzakelijk. Door de verlenging van stal 3 zullen de dieren intern verplaatst worden.

Bestaande situatie (stal 3) :

Dieren	**Aantal**	**Kg NH_3**	**m.v.e.**
Biggen (BB97.01.052v2)	1800	342,0	81,8
Biggen (trad.)	600	450,0	54,5
Biggen (BB 99.06.073)	980	196,0	44,5
Totaal	3380	988,0	180,8

Gewijzigde situatie (stal 3):

Dieren	**Aantal**	**Kg NH_3**	**m.v.e.**
Biggen (BB97.01.052v2)	1610	305,9	73,2
Biggen (trad.)	530	397,5	48,2
Biggen (BB 99.06.073)	1240	248,0	56,4
Totaal	3380	951,4	177,8

Gelet op het bovenstaande vindt er geen toename plaats van het aantal dieren. De totale uitstoot van ammoniak in kilogrammen per jaar neemt af met 36,6 kg NH_3 per jaar en het totale aantal mestvarkeneenheden neemt af met 3,0 mestvarkeneenheden.
In de overige stallen vinden geen wijzigingen plaats.

De voorgenomen wijzigingen zullen niet leiden tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan die de inrichting ingevolge de vergunning van 5 april 2001 en de daaraan verbonden voorschriften en beperkingen mag veroorzaken.

Daarnaast leiden de veranderingen niet tot een andere inrichting dan waarvoor een vergunning is verleend en geven deze geen aanleiding tot toepassing van de artikelen 8.22, 8.23 en 8.25 van de Wet milieubeheer

VERKLARING

Burgemeester en wethouders verklaren, gelet op de hiervoor opgenomen overwegingen en de bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer, dat de veranderingen zoals vermeld in de melding 8.19 die op 26 september 2001 door P. Haenen (Bussemakers BV), Steeghoek 6, 5975 NR te Sevenum is ingediend voor het verlengen van stal 3 met 17,5 meter voor de aanleg van voerpaden, voldoen aan het bepaalde in artikel 8.19, lid 2 van de Wet milieubeheer.

Sevenum, 23 november 2001

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS
VAN SEVENUM,

Hoofd Afdeling Grondgebied,
Drs. H.J.H. de Bekker,

DO
Coll:

"WET MILIEUBEHEER" **melding verandering inrichting** (art. 8.19 Wet milieubeheer, j.o. 8.19 inrichtingen en vergunningsbesluit)

In vijfvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum
d.d. 21 NOV. 2001 No. 12070
Sekretaris,

Burgemeester en wethouders
van de gemeente Sevenum

datum: 26 september 2001

naam van de vergunninghouder
Bussemakers b.v.

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)
Steeghoek 6
077-467 3440

postcode/woongemeente
5975 NR Sevenum

geeft kennis van de*
☐ uitbreiding(en)
☒ wijziging(en)
van de hieronder omschreven inrichting, waarvoor vergunning(en) ingevolge de Wet Milieubeheer
☒ is/~~zijn~~ verleend bij uw besluit van 05.04.2001 ☐ is aangevraagd d.d.

datum en nummer van de vergunning(en) Wet milieubeheer/~~aanvraag om vergunning~~
5 april 2001
no. 8634

De onderhavige ~~uitbreiding~~/wijziging wordt langs deze weg gelegaliseerd, omdat redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat zij geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen heeft voor de milieubelasting (gevaar, schade, hinder e.d.) buiten de inrichting.

aard van de inrichting[1]
fokvarkensbedrijf

plaats waar de inrichting is gevestigd
straat en nummer (evt. telefoonnummer) en postcode/gemeente van vestiging
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum
077-467 3440

opgaaf van hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardigd of verzameld[2]
Het houden van zeugen en opslag van voeders en mest

opgaaf van de aard en de omvang van de ~~uitbreiding~~ of wijziging[3]
-stal 3 wordt 17.50mtr. langer, met dezelfde aantal biggen
-In de bestaande biggenstal komen 530 i.p.v. 600 biggen
Traditioneel in het ander gedeelte komen 1610 biggen op groen label systeem te liggen i.p.v. 1800 ~~stuks~~

reden(en), waarom de voorgenomen verandering geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen voor het milieu heeft[4]
Het aantal Mves blijft gelijk en de NH3 emissie wordt op bedrijfsnivo verlaagd met 36,6 kgNH3

tijdstip realisering voorgenomen verandering[5]
z.s.m.

Betreft deze uitbreiding/wijziging het ongedaan maken van een eerder gedane kennisgeving? ☐ ja ☐ neen n.v.t.

* Aankruisen wat van toepassing is!
** Doorhalen wat niet van toepassing is.
1 Hier vermelden b.v. herstelwerkplaats, broodbakkerij, garage, restaurant, opslag vuurwerk, tankstation.
2 Hier aangeven hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardig of bewaard.
3 In de meeste gevallen kan worden volstaan met een duidelijke omschrijving van het object waarop de kennisgeving betrekking heeft.
Ook aangeven waarom er geen nadelige milieugevolgen zullen optreden.
4 Het milieu-effect aangeven ten opzichte van de eerder verleende vergunning(en);
elke verandering wordt op zich beoordeeld voor wat betreft de milieugevolgen.
5 De wet verlangt dat elke melding één maand voor de realisering plaatsvindt.

Zie verder ommezijde.

vergunning waar ongedaan worden gemaakt.

1 777 51

nadere gegevens i.v.m. een volledige beoordeling van de melding (bijv. capaciteit, kwantificering, lager milieubelasting, te treffen milieuvoorzieningen, toekomstige ontwikkelingen)[1]

De verleende milieuvergunning bevat bij de biggen opfok geen voerpaden.
Voor een goede controle en een optimale klimaatbeheersing is een voerpad noodzakelijk.
Hierdoor wordt de stal 17.50 mtr. langer. (zie tekening).

De verleende milieuvergunning bevat de volgende aantal biggen met de toegepaste NH3 norm.

1800 biggen (GL) á 0,19 =	342 kgNH3,	(22)	81,8 mve
600 biggen (TRAD) á 0,75=	450 kgNH3,	(11)	54,5 mve
980 biggen (GL) á 0,20 =	196 kgNH3,	(22)	44,5 mve
Totaal	988 kgNH3,		180,8 mve

De voorgestelde verandering (melding) bevat:

1610 biggen (GL) á 0,19 =	305,9 kgNH3,	(22)	73,2 mve
530 biggen (TRAD) á 0,75=	397,5 kgNH3,	(11)	48,2 mve
1240 biggen (GL) á 0,20 =	248,0 kgNH3,	(22)	56,4 mve
Totaal	951,4 kgNH3,		177,8 mve

Dit levert een milieuwinst op van 36,6 kgNH3 en een geuremissie verlaging van 3,0 mve's.

De andere bedrijfsomstandigheden blijven gehandhaafd volgens verleende vergunning.

niet invullen!
Een exemplaar van deze kennisgeving wordt gezonden aan:*

- ☐ inspecteur milieuhygiëne
- ☐ directeur materieel defensie
- ☐ gedeputeerde staten
- ☐

_____ bijlagen

1. Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur of er eventueel nog andere bescheiden nodig zijn voor het vaststellen van de verandering van de aard en de omvang van gevaar, schade of hinder buiten de inrichting, tengevolge van de uitbreiding of wijziging waarvan thans wordt kennisgegeven.

handtekening

Een vergunning dient dus te worden aangevraagd indien door de verandering der inrichting [illegible]ard en/of de omvang van gevaar, schade of hinder in de omgeving toeneemt [illegible]eens geldt de vergunningsplicht voor een verandering, bestaande in de terugkeer naar de oorspronkelijke, minder gunstige situatie. Acceptatie van de kennisgeving en het uitblijven van een reactie daarop door het bevoegde gezag, houdt nog niet in dat met de gedane kennisgeving alszodanig of met de aangebrachte verandering der inrichting wordt ingestemd. Indien de kennisgeving te laat, in het geheel niet of ten onrechte is geschied, is het betrokken deel der inrichting in strijd met de wet in werking.

* het aangekruiste geldt

nadere gegevens i.v.m. een volledige beoordeling van de melding (bijv. capaciteit, inventilering, lager milieubelasting, te treffen milieuvoorzieningen, toekomstige ontwikkelingen)*

De verleende milieuvergunning bevat bij de biggen opfok geen voerpaden.
Voor een goede controle en een optimale klimaatbeheersing is een voerpad noodzakelijk.
Hierdoor wordt de stal 17.50 mtr. langer. (zie tekening).

De verleende milieuvergunning bevat de volgende aantal biggen met de toegepaste NH3 norm.

1800	biggen (GL) á 0,19 =	342 kgNH3,	(22) 81,8	mve
600	biggen (TRAD) á 0,75=	450 kgNH3,	(11) 54,5	mve
980	biggen (GL) á 0,20 =	196 kgNH3,	(22) 44,5	mve
	Totaal	988 kgNH3,	180,8	mve

De voorgestelde verandering (melding) bevat:

1610	biggen (GL) á 0,19 =	305,9 kgNH3,	(22) 73,2	mve
530	biggen (TRAD) á 0,75=	397,5 kgNH3,	(11) 48,2	mve
1240	biggen (GL) á 0,20 =	248,0 kgNH3,	(22) 56,4	mve
	Totaal	951,4 kgNH3,	177,8	mve

Dit levert een milieuwinst op van 36,6 kgNH3 en een geuremissie verlaging van 3,0 mve's.

De andere bedrijfsomstandigheden blijven gehandhaafd volgens verleende vergunning.

niet invullen!
Een exemplaar van deze kennisgeving wordt gezonden aan:*
- ☐ inspecteur milieuhygiëne
- ☐ directeur materieel defensie
- ☐ gedeputeerde staten
- ☐

_____ bijlagen

1. Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur of er eventueel nog andere bescheiden nodig zijn voor het vaststellen van de verandering van de aard en de omvang van gevaar, schade of hinder buiten de inrichting, tengevolge van de uitbreiding of wijziging waarvan thans wordt kennisgegeven.

handtekening

Een vergunning dient dus te worden aangevraagd indien door de verandering der inrichting de aard en/of de omvang van gevaar, schade of hinder in de omgeving toeneemt. Eventueel geldt de vergunningsplicht voor een verandering, bestaande in de terugkeer naar de oorspronkelijke, minder gunstige situatie. Acceptatie van de kennisgeving en het uitblijven van een reactie daarop door het bevoegde gezag, houdt nog niet in dat met de gedane kennisgeving alszodanig of met de aangebrachte verandering der inrichting wordt ingestemd. Indien de kennisgeving te laat, in het geheel niet of ten onrechte is geschied, is het betrokken deel der inrichting in strijd met de wet in werking.

* het aangekruiste geldt

"WET MILIEUBEHEER"

melding veranderde inrichting
(art. 8.19 Wet milieubeheer, j.o. 5.19 inrichtingen en vergunningenbesluit)

In vijfvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

stempel datum van ontvangst

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Sevenum

d.d. 21 NOV. 2001 No. 12070

Sekretaris,

Burgemeester en wethouders

van de gemeente Sevenum

datum: 26 september 2001

naam van de vergunninghouder
Bussemakers b.v.

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)
Steeghoek 6
077-467 3440

postcode/woongemeente
5975 NR Sevenum

geeft kennis van de*
☐ uitbreiding(en)
☒ wijziging(en)
van de hieronder omschreven inrichting, waarvoor vergunning(en) ingevolge de Wet Milieubeheer
☒ is/~~zijn~~ verleend bij uw besluit van 05.04.2001 ☐ is aangevraagd d.d.

datum en nummer van de vergunning(en) Wet milieubeheer/~~aanvraag om vergunning~~
5 april 2001
no. 8634

De onderhavige ~~uitbreiding~~/wijziging wordt langs deze weg gelegaliseerd, omdat redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat zij geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen heeft voor de milieubelasting (gevaar, schade, hinder e.d.) buiten de inrichting.

aard van de inrichting[1]
fokvarkensbedrijf

plaats waar de inrichting is gevestigd
straat en nummer (evt. telefoonnummer) en postcode/gemeente van vestiging
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum
077-467 3440

opgaaf van hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardigd of verzameld[2]
Het houden van zeugen en opslag van voeders en mest

opgaaf van de aard en de omvang van de ~~uitbreiding~~ of wijziging[3]
-stal 3 wordt 17.50mtr. langer, met dezelfde aantal biggen
-In de bestaande biggenstal komen 530 i.p.v. 600 biggen
Traditioneel in het ander gedeelte komen 1610 biggen op groen ~~label systeem te liggen i.p.v. 1800 stuks~~

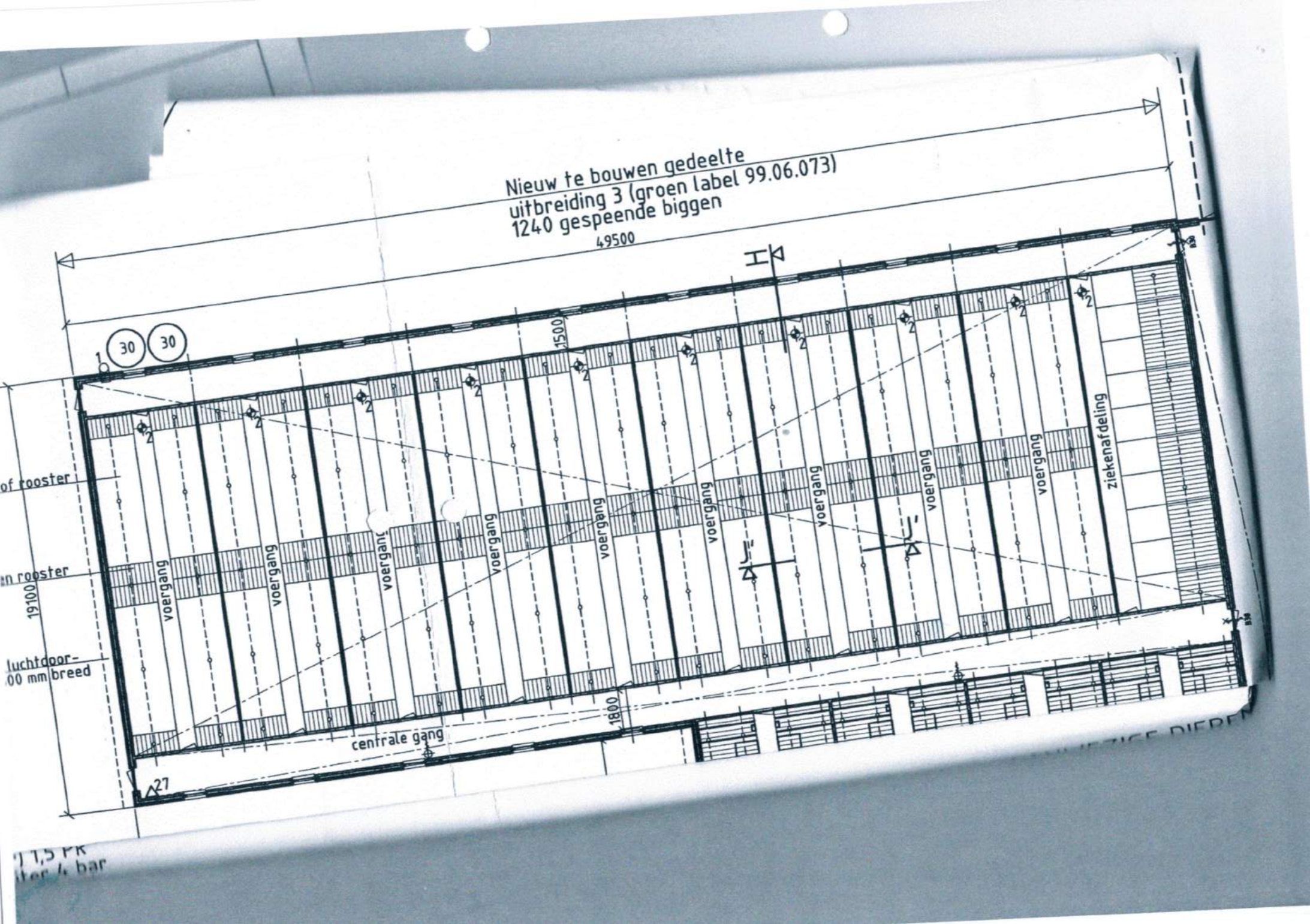
reden(en), waarom de voorgenomen verandering geen dan wel uitsluitend gunstige gevolgen voor het milieu heeft[4]
Het aantal Mves blijft gelijk en de NH3 emissie wordt op bedrijfsnivo verlaagd met 36,6 kgNH3

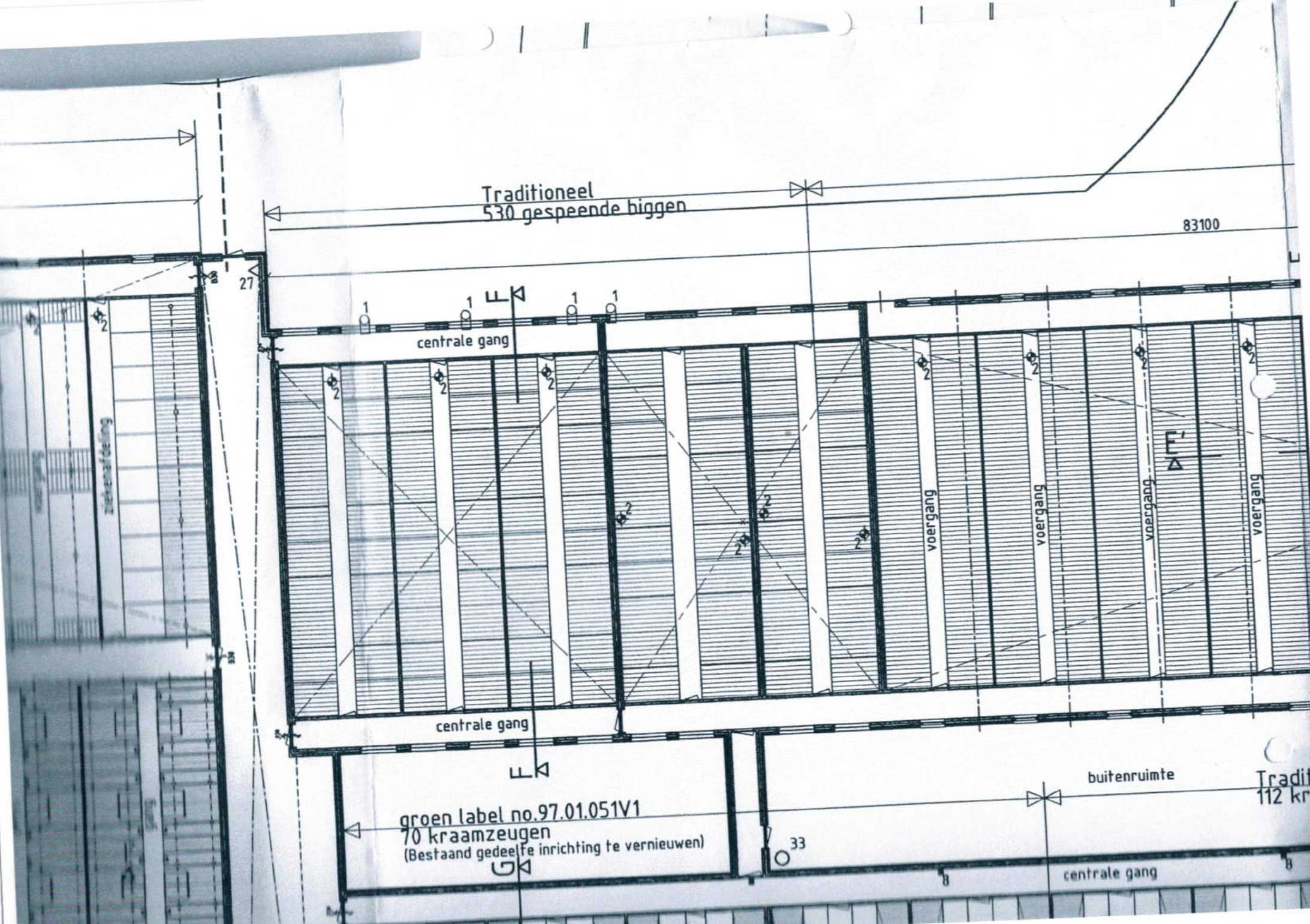
tijdstip realisering voorgenomen verandering[5]
z.s.m.

Betreft deze uitbreiding/wijziging het ongedaan maken van een eerder gedane kennisgeving? ☐ ja ☐ neen n.v.t.

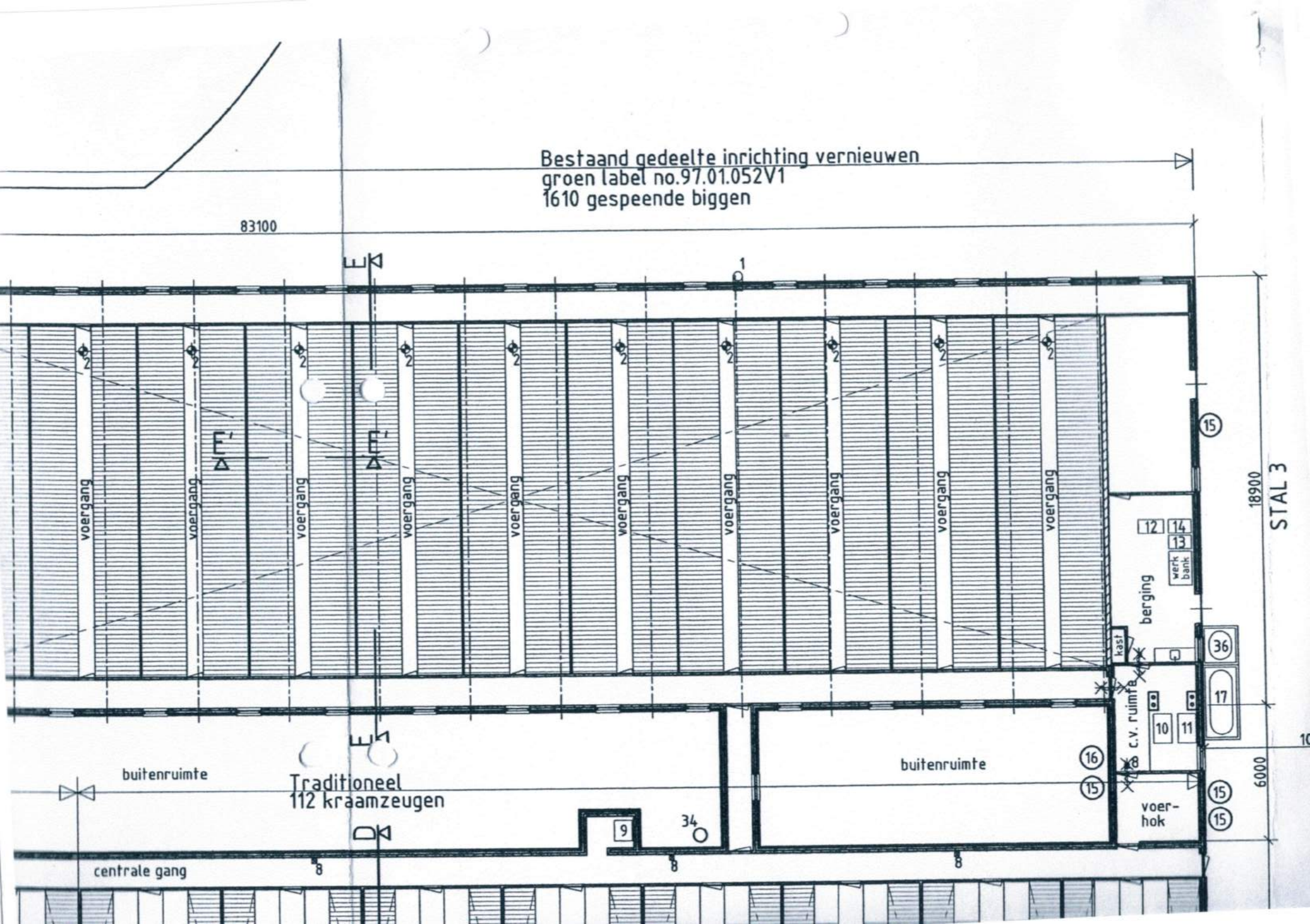
* Aankruisen wat van toepassing is!
** Doorhalen wat niet van toepassing is.
1 Hier vermelden b.v. herstelwerkplaats, broodbakkerij, garage, restaurant, opslag vuurwerk, tankstation.
2 Hier aangeven hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardig of bewaard.
3 In de meeste gevallen kan worden volstaan met een duidelijke omschrijving van het object waarop de kennisgeving betrekking heeft.
Ook aangeven waarom er geen nadelige milieugevolgen zullen optreden.
4 Het milieu effect aangeven ten opzichte van de eerder verleende vergunning(en);
elke verandering wordt op zich beoordeeld voor wat betreft de milieugevolgen.
5 De wet verlangt dat elke melding één maand voor de realisering plaatsvindt.

...den gedaan. Ontvangst dan wel bevestiging van deze kennisgeving hou...
...een vergunning te verlangen. Een eenmaal gedane melding kan alleen d...
...is dat deze tarecht is gedaan. Een onjuiste melding kan later aanleiding zijn...
...vergunning weer ongedaan worden gemaakt.


Nieuw te bouwen gedeelte
uitbreiding 3 (groen label 99.06.073)
1240 gespeende biggen
49500
30
30
1500
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
voergang
ziekenafdeling
centrale gang
1800
19100
27
of rooster
n rooster
luchtdoor-
00 mm breed


Traditioneel
530 gespeende biggen
83100
centrale gang
voergang
voergang
voergang
voergang
centrale gang
buitenruimte
groen label no.97.01.051V1
70 kraamzeugen
(Bestaand gedeelte inrichting te vernieuwen)
centrale gang




Bestaand gedeelte inrichting vernieuwen
groen label no.97.01.052V1
1610 gespeende biggen
83100
18900
STAL 3
6000
voergang
berging
werk bank
kast
c.v. ruimte
voer-hok
buitenruimte
buitenruimte
Traditioneel
112 kraamzeugen
centrale gang



Bijlage 14 Principebesluit gemeente Horst aan de Maas bestemmingsplanprocedure

gemeente
HORST
A/D
MAAS

Familie Haenen-Bussemakers
Steeghoek 6
5975 NR SEVENUM

datum: 1 mei 2013 **ons kenmerk:** 13/0034312 /
uw brief van: **uw kenmerk:**
telefoonnr: 077 - 477 95 85 **behandeld door:** T. Heuijerjans / S. Philipsen
bijlage: 1 **onderwerp:** uitbreiding bedrijfslocatie Steeghoek 6 te Sevenum

VERZONDEN 0 2 MEI 2013

Geachte heer en mevrouw Bussemakers,

Op 10 januari 2012 heeft de rechtbank Roermond uitspraak gedaan over uw beroep tegen de aan u geweigerde bouwvergunning voor het uitbreiden van uw bedrijf op de locatie Steeghoek 4-6 te Sevenum. De rechtbank stelde de gemeente hierbij in het gelijk. Na deze uitspraak bent u in overleg getreden met de gemeente om te zoeken naar mogelijkheden voor een alternatief bouwplan. Uiteindelijk is er een alternatief bedacht waarbij het bouwblok van vorm wordt veranderd. Op 3 april 2013 hebben wij u en uw adviseurs Agron Advies en Driessen Advies via email geïnformeerd over ons principestandpunt over dit alternatieve plan. In deze brief bevestigen wij een en ander schriftelijk (conform verzoek van uw adviseur Driessen Advies). Ook krijgt u informatie over de vervolgstappen.

Principestandpunt
Wij verlenen in principe medewerking aan een bestemmingsplanprocedure waarbij het bouwblok van de locatie Steeghoek 4-6 te Sevenum van vorm wordt veranderd onder de volgende voorwaarden:

- Het bouwblok reikt maximaal tot aan de blauwe lijn zoals aangegeven op bijlage 1 van deze brief. Dit wordt als uiterste bebouwingslijn in het bestemmingsplan vastgelegd;
- Voorzieningen als terreinverharding en toegangswegen worden in het bouwblok aangelegd;
- In de toelichting van het bestemmingsplan wordt een onderbouwing van het verbeteren van het woon- en leefklimaat gegeven;

Om uw plan te realiseren doorloopt u een bestemmingsplanprocedure. Houdt u rekening met een doorlooptijd van minimaal een half jaar voor deze procedure. De procedure wordt door een - door uzelf in te schakelen - ruimtelijk adviesbureau begeleid. Hierna vindt u nadere uitleg over de procedure en de in te dienen stukken.

Bestemmingsplan
Een bestemmingsplanprocedure bestaat uit enkele fases. Nadat het door u ingediende concept-bestemmingsplan ambtelijk akkoord is bevonden, wordt het aan de provincie voorgelegd. Dit wordt vooroverleg genoemd. Als de provincie geen opmerkingen heeft, dan kan het bestemmingsplan vervolgens in ontwerp voor zes weken ter inzage worden gelegd. Gedurende deze periode kunnen er door eenieder zienswijzen worden ingediend tegen het plan.

Na de inzagetermijn worden eventueel ingekomen zienswijzen behandeld en wordt het plan aangeboden aan de gemeenteraad ter vaststelling. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt daarna weer voor zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kunnen belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep aantekenen tegen het plan.

De legeskosten voor het doorlopen van een bestemmingsplanprocedure zijn € 3.113,50 (tarief 2013). Er kan een verhoging van de kosten van toepassing zijn voor het beoordelen van diverse rapporten.

Waar u verder rekening mee moet houden
1. Horst aan de Maas werkt met een handboek bestemmingsplannen. Geeft u deze informatie door aan het ruimtelijk bureau dat u gaat begeleiden.
2. Een voorwaarde om medewerking te verlenen is dat eventuele schade die derden ondervinden van uw plan (bijvoorbeeld het minder waard worden van de woning van de buren), door u betaald wordt. Dit wordt met u geregeld door het ondertekenen van een planschadeverhaalsovereenkomst. Zonder een dergelijke overeenkomst brengen wij het plan niet in procedure.
3. Bij elke bestemmingswijziging wordt een landschappelijk inpassingsplan verplicht gesteld. In uw geval stemmen wij in met een landschappelijke inpassing in de lijn van het agrarische bedrijf, gevestigd Steeghoek 8 te Sevenum, inclusief inpassing aan de oostzijde van uw eigen perceel. Wij leggen uw landschappelijke inpassingsplan voor aan de gemeentelijke groenmeester. Na zijn akkoord wordt een en ander via een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan vastgelegd zodat het landschappelijke inpassingsplan ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt.

Status vooroverleg
Wij wijzen u erop dat een antwoord op een verzoek om vooroverleg niet openstaat voor bezwaar en beroep. Het is geen formeel besluit in het kader van de Algemene wet bestuursrecht. Een formeel besluit kan alleen genomen worden op een aanvraag om omgevingsvergunning of een verzoek om af te wijken van het bestemmingsplan.

Ook wijzen wij u erop dat dit principestandpunt tot stand is gekomen op basis van:
- de gegevens die bij ons bekend zijn;
- de huidige wet- en regelgeving; en
- het geldende gemeentelijk beleid.

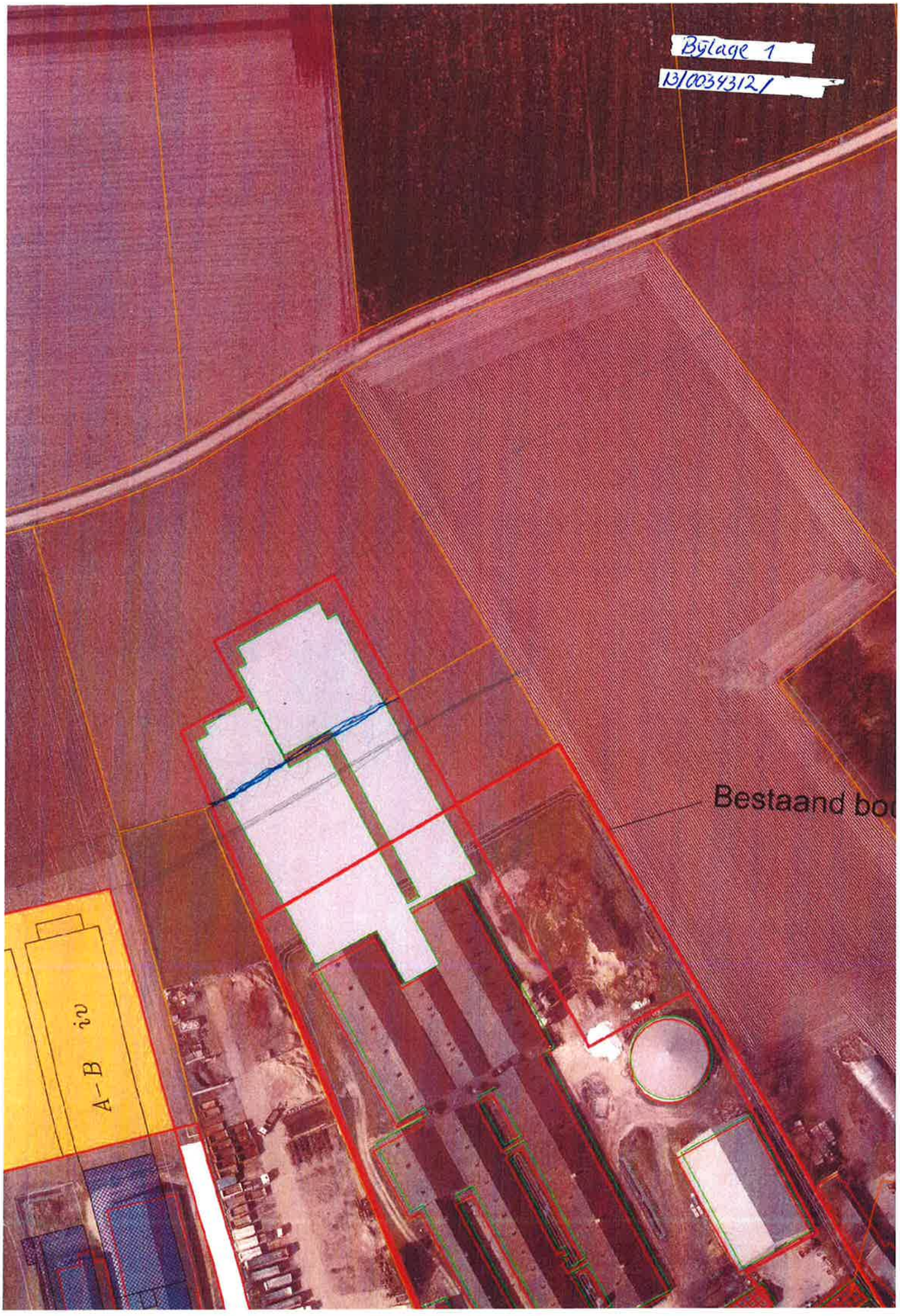
Dit principestandpunt vervalt als de wet- en regelgeving wijzigt en/of als niet binnen een jaar na de datum van verzending van deze brief een aanvraag om omgevingsvergunning of een verzoek om af te wijken van het bestemmingsplan is ingediend.

Tot slot
Gezien het voortraject geven wij u in overweging om, alvorens over te gaan tot het indienen van een concept bestemmingsplan, samen met uw adviseur een gesprek aan te vragen met de behandeld ambtenaar. In dit gesprek kan het principestandpunt nader toegelicht worden en kunnen eventuele vraagpunten afgestemd worden. Voor het maken van een afspraak kunt u contact opnemen met Samantha Philipsen via telefoonnummer: 077-4779585 of via email: s.philipsen@horstaandemaas.nl.

Met vriendelijke groet,

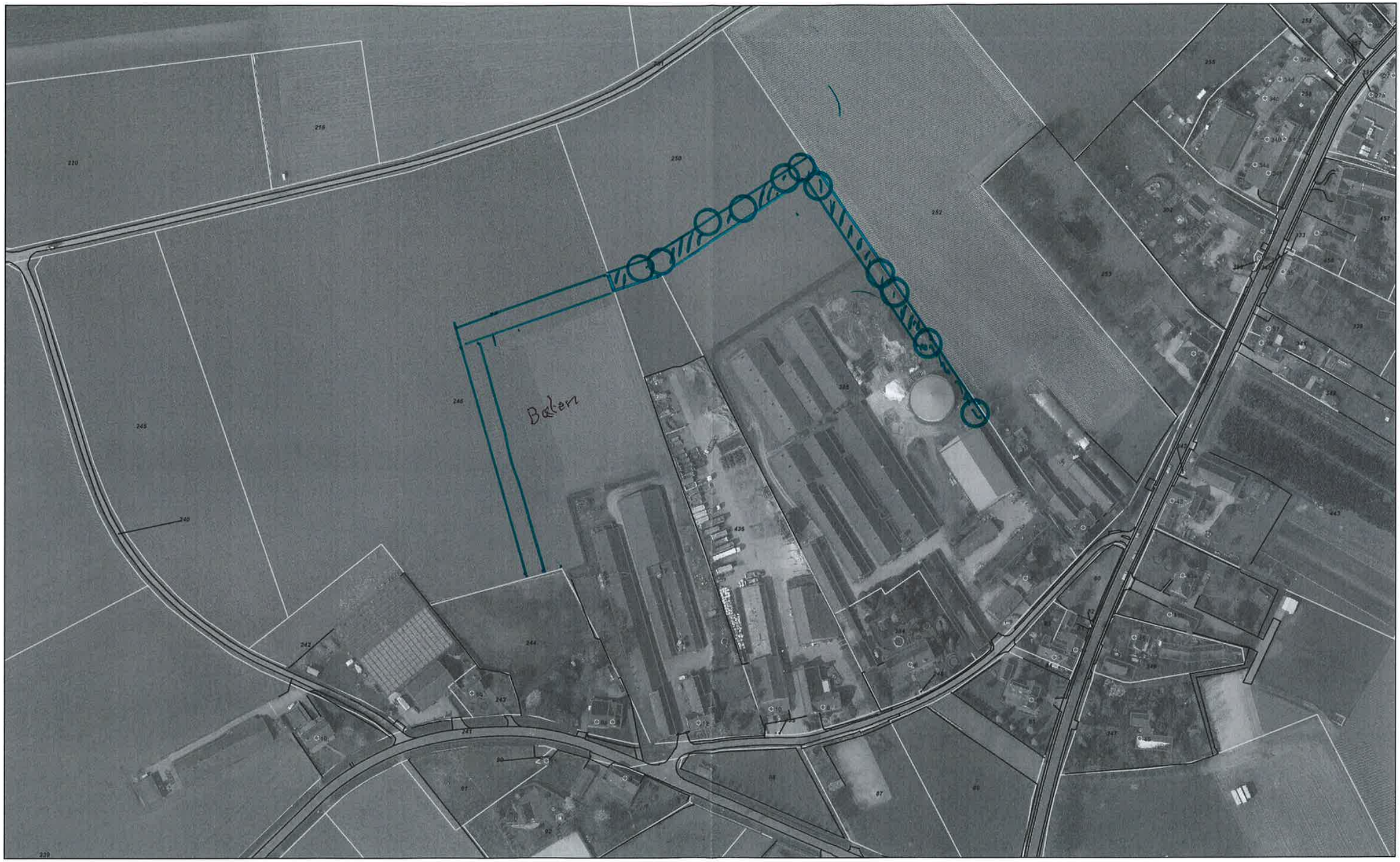
Burgemeester en wethouders van Horst aan de Maas,

De burgemeester,	De secretaris,
Kees van Rooij	Ger Keijsers (ls)


Bylage 1
13/0034312/
Bestaand bo
A–B

Bijlage 3

Gemeente Horst aan de Maas



Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.

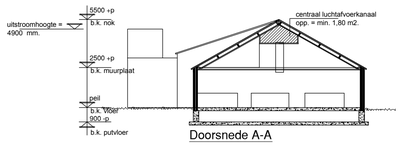
Schaal 1:2000

0 20 40 60m

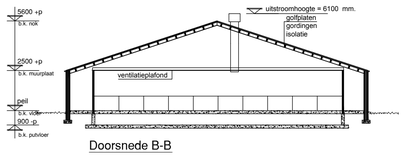
gemeente HORST A/D MAAS

27 Maart 2013

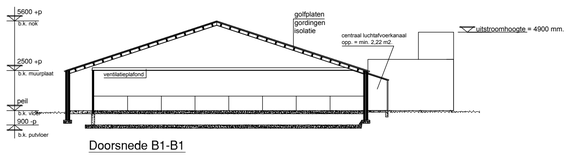
Bijlage 15 Milieutekening beoogde situatie



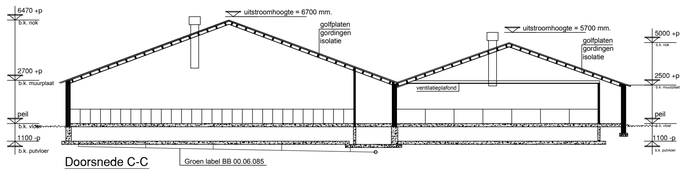
Doorsnede A-A



Doorsnede B-B

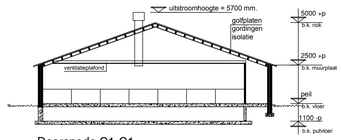


Doorsnede B1-B1

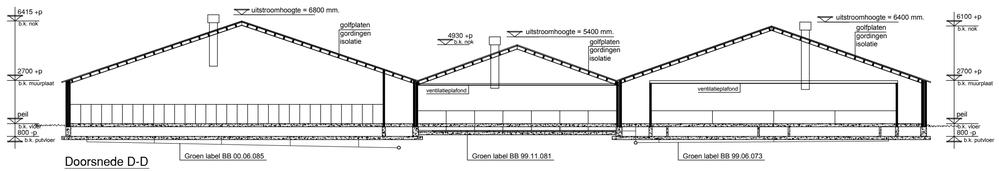


Doorsnede C-C

Groen label BB 00.06.085



Doorsnede C1-C1

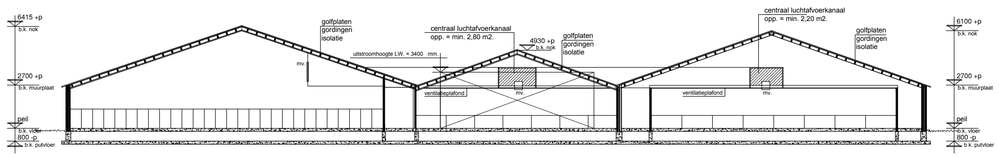


Groen label BB 00.06.085

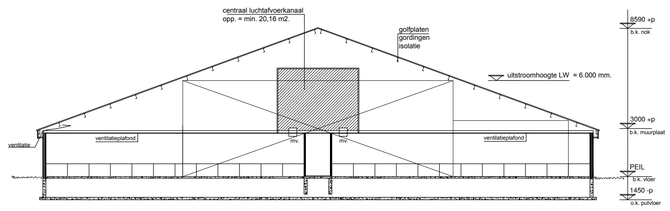
Groen label BB 99.11.081

Groen label BB 99.06.073

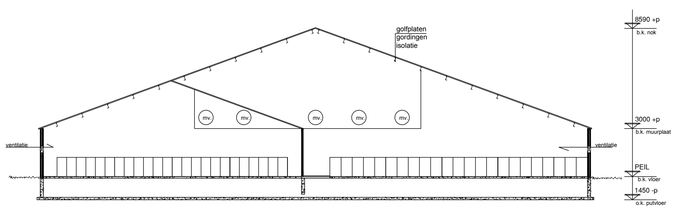
Doorsnede D-D



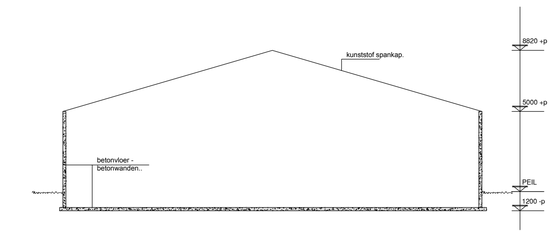
Doorsnede E-E



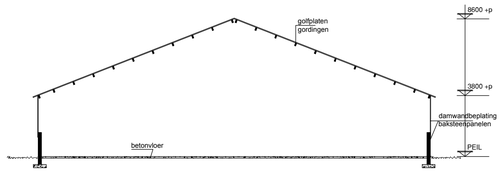
Doorsnede F-F



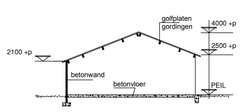
Doorsnede F1-F1



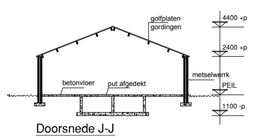
Doorsnede G-G



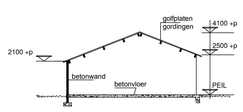
Doorsnede H-H



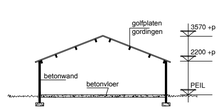
Doorsnede I-I



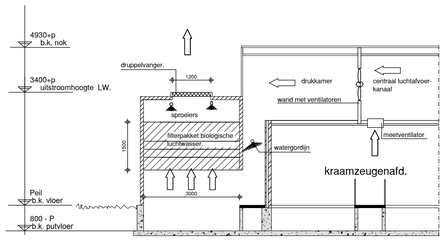
Doorsnede J-J



Doorsnede K-K



Doorsnede L-L

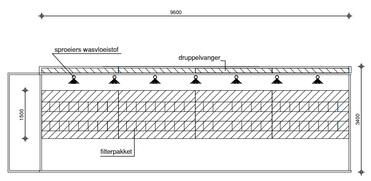


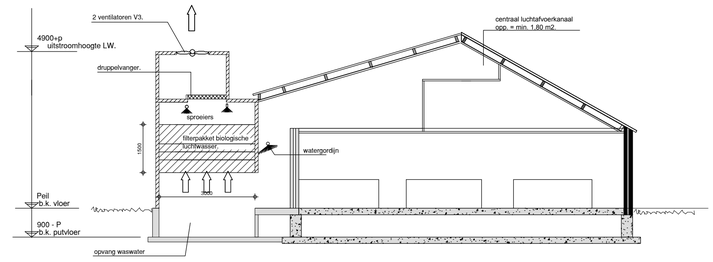
Doorsnede Biologische combiwasser stal 8-9-10

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 28,80 m²
- Uitstroomoppervlak: 11,52 m²
- Hoogte emissiepunt: 3,40 mtr.
- x coördinaat: 198.800
- y coördinaat: 379.622
- indirecte luchtinlaat kraamzeugenafdelingen

Langsdoorsnede



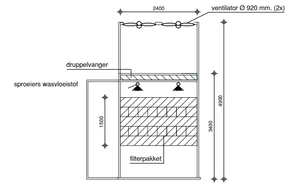


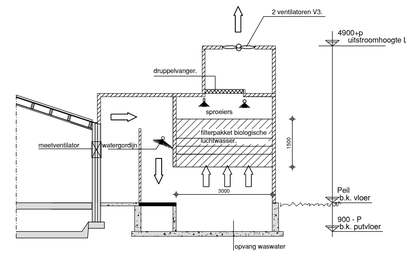
Doorsnede Biologische combiwasser stal 1

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 7,20 m²
- Uitstroomoppervlak: 1,33 m²
- Hoogte emissiepunt: 4,90 mtr.
- x coördinaat: 198.846
- y coördinaat: 379.483
- indirecte luchtinlaat afdelingen

Langsdoorsnede



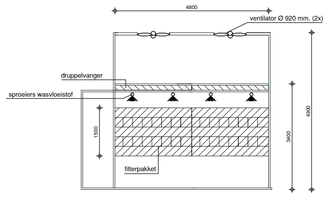


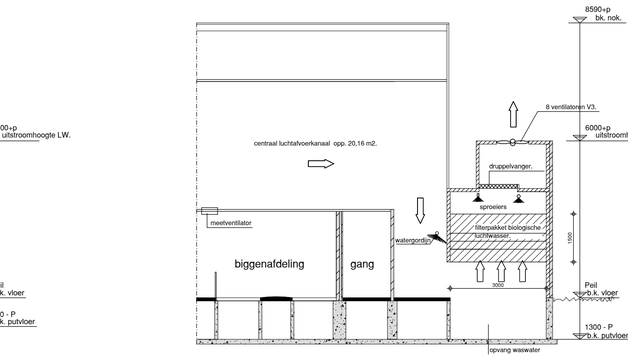
Doorsnede Biologische combiwasser stal 3

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 14,4 m²
- Uitstroomoppervlak: 1,33 m²
- Hoogte emissiepunt: 4,90 mtr.
- x coördinaat: 198.907
- y coördinaat: 379.506
- indirecte luchtinlaat biggenafdelingen

Langsdoorsnede



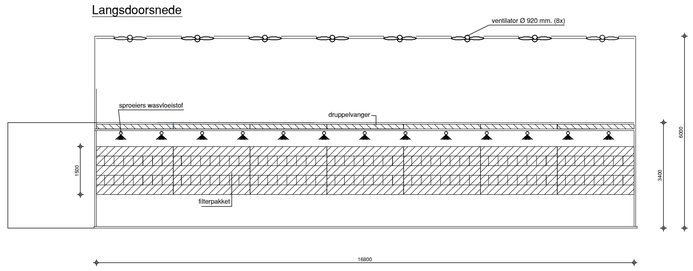


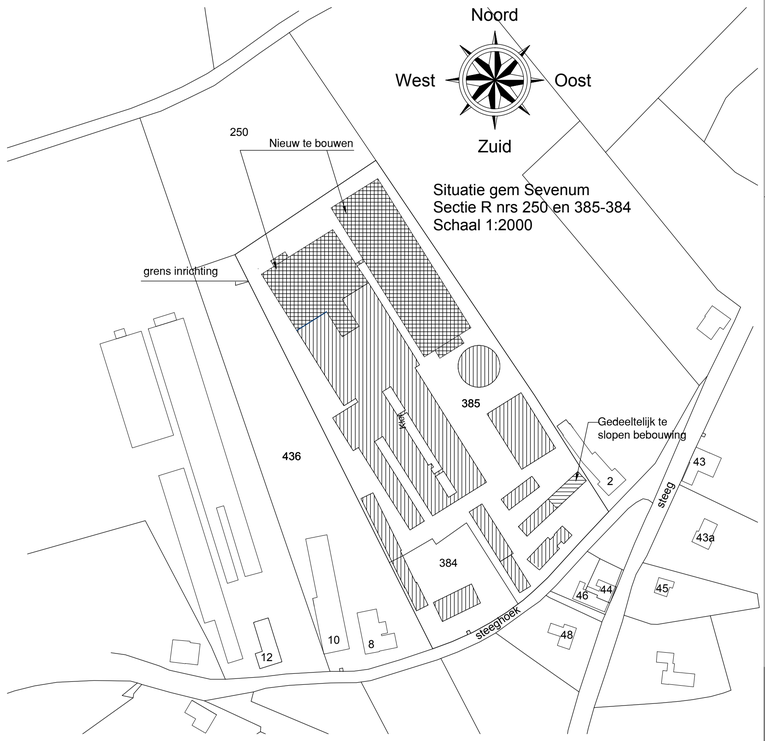
Doorsnede Biologische combiwasser stal 11

schaal 1:100

- Aanstroomoppervlak: 50,4 m²
- Uitstroomoppervlak: 5,31 m²
- Hoogte emissiepunt: 6,00 mtr.
- x coördinaat: 198.896
- y coördinaat: 379.561
- indirecte luchtinlaat biggenafdelingen, inlaatventielen guste en dragende zeugen

Langsdoorsnede





Blad 2 Tekening behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning Milieu.

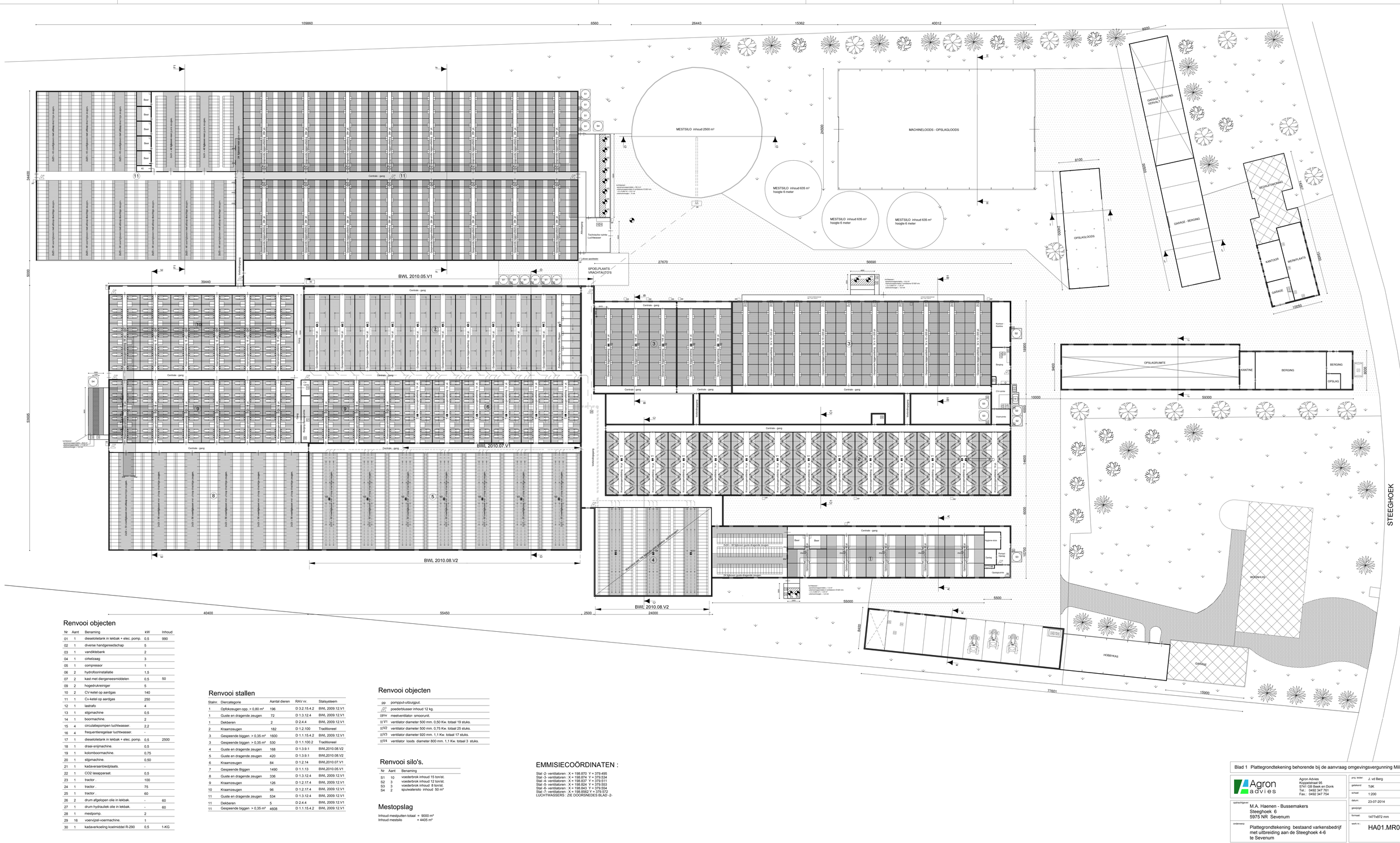
Agron advies
Agron Advies
Koppelstraat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel.: 0492 347 761
Fax.: 0492 347 754

proj. leider:	J. vd Berg
getekend	TdK
schaal:	1:200 / 1:100
datum:	23-07-2014
gewijzigd:	
formaat:	805 x 841 mm.
werk nr.:	HA01.MR01

opdrachtgever:
M.A. Haenen - Bussemakers
Steeghoek 6
5975 NR Sevenum

onderwerp:
Doorsnedetekening + Situatietekening

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Renvooi objecten

Nr	Aant	Benaming	kW	Inhoud
01	1	dieseloletank in lekbak + elec. pomp.	0,5	990
02	1	diverse handgereedschap	5	
03	1	vandiktebank	2	
04	1	cirkelzaag	3	
05	1	compressor	1	
06	2	hydrofoorinstallatie	1,5	
07	2	kast met diergeneesmiddelen	0,5	50
09	2	hogedrukreiniger	5	
10	2	CV-ketel op aardgas	140	
11	1	Cv-ketel op aardgas	250	
12	1	lastrafo	4	
13	1	slijpmachine	0,5	
14	1	boormachine.	2	
15	4	circulatiepompen luchtwasser.	2,2	
16	4	frequentieregelaar luchtwasser.	-	
17	1	dieseloletank in lekbak + elec. pomp.	0,5	2500
18	1	draai-snijmachine.	0,5	
19	1	kolomboormachine.	0,75	
20	1	slijpmachine.	0,50	
21	1	kadaveraanbiedplaats.	-	
22	1	CO2 lasapparaat.	0,5	
23	1	tractor .	100	
24	1	tractor .	75	
25	1	tractor .	60	
26	2	drum afgelopen olie in lekbak.	-	60
27	1	drum hydrauliek olie in lekbak.	-	60
28	1	mestpomp.	2	
29	16	voervijzel-voermachine.	1	
30	1	kadaverkoeling koelmiddel R-290	0,5	1-KG

Renvooi stallen

Stalnr.	Diercategorie	Aantal dieren	RAV nr.	Stalsysteem
1	Opfokzeugen opp. > 0,80 m²	196	D 3.2.15.4.2	BWL 2009.12.V1
1	Guste en dragende zeugen	72	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V1
1	Dekberen	2	D 2.4.4	BWL 2009.12.V1
2	Kraamzeugen	182	D 1.2.100	Traditioneel
3	Gespeende biggen > 0,35 m²	1600	D 1.1.15.4.2	BWL 2009.12.V1
3	Gespeende biggen > 0,35 m²	530	D 1.1.100.2	Traditioneel
4	Guste en dragende zeugen	168	D 1.3.9.1	BWL2010.08.V2
5	Guste en dragende zeugen	420	D 1.3.9.1	BWL2010.08.V2
6	Kraamzeugen	84	D 1.2.14	BWL2010.07.V1
7	Gespeende Biggen	1490	D 1.1.13	BWL2010.05.V1
8	Guste en dragende zeugen	336	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V1
9	Kraamzeugen	126	D 1.2.17.4	BWL 2009.12.V1
10	Kraamzeugen	96	D 1.2.17.4	BWL 2009.12.V1
11	Guste en dragende zeugen	534	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V1
11	Dekberen	5	D 2.4.4	BWL 2009.12.V1
11	Gespeende biggen > 0,35 m²	4608	D 1.1.15.4.2	BWL 2009.12.V1

Renvooi objecten

pp	pompput-uitzuigput.
	poederblusser inhoud 12 kg.
stmv	meetventilator- smoorunit.
sV1	ventilator diameter 500 mm. 0,50 Kw. totaal 19 stuks.
sV2	ventilator diameter 500 mm. 0,75 Kw. totaal 25 stuks.
sV3	ventilator diameter 920 mm. 1,1 Kw. totaal 17 stuks.
sV4	ventilator loods diameter 800 mm. 1,1 Kw. totaal 3 stuks.

Renvooi silo's.

Nr	Aant	Benaming
S1	10	voederbrok inhoud 15 ton/st.
S2	3	voederbrok inhoud 12 ton/st.
S3	3	voederbrok inhoud 8 ton/st.
S4	2	spuiwatersilo inhoud 50 m³

Mestopslag

Inhoud mestputten totaal = 9000 m³
Inhoud mestsilo = 4405 m³

EMMISIECOÖRDINATEN :

Stal -2- ventilatoren : X = 198.870 Y = 379.495
Stal -3- ventilatoren : X = 198.874 Y = 379.534
Stal -4- ventilatoren : X = 198.837 Y = 379.511
Stal -5- ventilatoren : X = 198.824 Y = 379.553
Stal -6- ventilatoren : X = 198.843 Y = 379.554
Stal -7- ventilatoren : X = 198.856Z Y = 379.572
LUCHTWASSERS : ZIE DOORSNEDES BLAD -2-

Blad 1 Plattegrondtekening behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning Milieu.

Agron advies
Agron Advies
Koppelmaat 95
5741 GB Beek en Donk
Tel.: 0492 347 761
Fax.: 0492 347 754

opdrachtgever:	M.A. Haenen - Bussemakers Steeghoek 6 5975 NR Sevenum
onderwerp:	Plattegrondtekening bestaand varkensbedrijf met uitbreiding aan de Steeghoek 4-6 te Sevenum
proj. leider:	J. vd Berg
getekend:	ToK
schaal:	1:200
datum:	23-07-2014
gewijzigd:	
formaat:	1477x872 mm
werk nr.:	HA01.MR01