



...

Opdrachtgever:

.....

Lichtenvoorde, 27 augustus 2021 (versie 4)

Uitvoerende:

De heer

A collage of images representing various agricultural products and processes: cows in a field, a chicken, horses, a goat, cheese wheels, and trucks.

Locatie Lichtenvoorde

▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0544 37 97 37



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
1. ALGEMENE GEGEVENS / PROJECT.....	10
2. INLEIDING.....	12
2.1 AANLEIDING & DOELSTELLING.....	12
2.2 VASTGESTELDE NOTITIE REIKWIJDTE & DETAILNIVEAU.....	14
2.3 LIGGING / SITUERING.....	15
2.4 BESLUITVORMING & PROCEDURE	18
3. HET HOUDEN VAN VARKENS	22
3.1 SPECIFICATIE AARD & OMVANG.....	22
3.2 WELZIJN VARKENS (ALGEMEEN)	22
3.3 BESLUIT HOUDERS VAN DIEREN	23
3.4 KENGETALLEN.....	25
3.5 BESCHRIJVEN SYSTEEM VOERVERSTREKKING VARKENS (DROOGVOER)	26
4. REFERENTIESITUATIE.....	28
4.1 HUIDIGE & VERGUNDE BEDRIJFSOPZET	28
4.2 WERKZAAMHEDEN & ACTIVITEITEN	29
4.3 AMMONIAK	29
4.4 STIKSTOFDEPOSITIE	32
4.5 GEUR	36
4.6 ENERGIE- EN WATERVERBUIK	42
4.7 MEST	42
4.8 AFVALSTOFFEN EN AFVALWATER	43
4.9 LUCHTKWALITEIT.....	43
4.10 GELUID.....	46
4.11 ONTSLUITING	48
4.12 VOLKSGEZONDHEID	49
5. RUIMTELIJK ASPECTEN & BOUWPLAN.....	55
5.1 RUIMTELIJK BELEID	55
5.2 BOUWPLAN.....	67
5.3 KGO & LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	70
5.4 OVERIGE RUIMTELIJKE ASPECTEN	75

6.	BESCHRIJVING VOORGENOMEN ACTIVITEITEN (GEWENSTE BEDRIJFSOPZET)	83
6.1	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	83
6.2	WERKZAAMHEDEN EN ACTIVITEITEN	85
6.3	VENTILATIE VAN DE STALLEN (EMISSIEPUNTEN)	85
6.4	AMMONIAK	86
6.5	GEURUITSTOOT	98
6.6	GEBRUIK GRONDSTOFFEN EN BOUWMATERIALEN	103
6.7	LUCHTKWALITEIT / EMISSIE FIJNSTOF	104
6.8	GELUID	107
6.9	MEST	109
6.10	AFVALSTOFFEN EN AFVALWATER	110
6.11	BODEM	111
6.12	ONTSLUITING	111
6.13	VOLKSGEZONDHEID & VEILIGHEIDSASPECTEN	112
7.	BUURTDIALOOG EN ADVIEZEN	116
7.1	BUURTDIALOOG	116
7.2	LANDGOED SCHOON HEETEN	117
7.3	ADVIES GGD	118
8.	MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF (MMA)	121
8.1	UITGANGSPUNTEN MMA	121
8.2	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET & WERKZAAMHEDEN	122
8.3	AMMONIAK	123
8.4	GEURUITSTOOT	130
8.5	LUCHTKWALITEIT / EMISSIE FIJNSTOF	133
8.6	EXTRA INVESTERING UITVOERING MMA	136
9.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	138
10.	FASERING EN PLANNING	141
11.	LEEMTEN IN INFORMATIE	142
12.	EVALUATIEPLAN	143
13.	BEGRIPPENLIJST + AFKORTINGEN	145
14.	REFERENTIES	150

BIJLAGEN

Samenvatting

Inhoud MER

Op 29 december 2020 is voor het beoogde project van een startnotitie op de locatie Heetenseweg 9a te Heeten ingediend en op 8 maart 2021 heeft het college van B&W van Raalte de Notitie Reikwijdte & Detailniveau opgesteld. Het gestelde in deze notitie (inclusief het advies van de GGD) is verwerkt in deze MER. Deze MER start na deze samenvatting met enkele algemene gegevens in hoofdstuk 1 en de inleidende gegevens, zoals het besluitvormingsproces, in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 'Het houden van varkens' wordt de specifieke bedrijfsvoering van het beoogde varkensbedrijf beschreven. De referentiesituatie (huidige bedrijfsopzet) wordt in hoofdstuk 4 uiteengezet gevolgd door de beoogde situatie (gewenste bedrijfsopzet / hoofdstuk 5). In hoofdstuk 6 worden de ruimtelijke aspecten en het beoogde bouwplan uitgewerkt. In hoofdstuk 7 zijn gevoerde buurt dialoog alsmede de ingekomen adviezen uitgewerkt. In hoofdstuk 8 is een alternatieve uitvoering van de gewenste bedrijfsopzet in de vorm van het "meest milieuvriendelijke alternatief" (MMA) opgenomen. Een vergelijking van de referentiesituatie, de gewenste bedrijfsopzet en het MMA is opgenomen in hoofdstuk 9.

Uitgangssituatie en beoogde situatie (doel)

De familie ----- exploiteert op de locatie Heetenseweg 9a te Heeten een varkenshouderij. De familie ----- is voornemens om op deze bedrijfslocatie het bestaande varkensbedrijf duurzaam te ontwikkelen tot een gesloten varkenshouderij. Hiertoe is het wenselijk om in hoofdstuk 2 extra stallen voor vleesvarkens te realiseren.

..... heeft als doelstelling om in de gewenste situatie, mede op basis van de gevoerde omgevingsdialoog met de omwonenden en ondanks een toename van ruim 10.600 vleesvarkens, in harmonie met de omgeving een modern en duurzaam varkenshouderij te exploiteren. Hierbij is het wenselijk om in de omgeving geen toename van de geurbelasting te veroorzaken en om daarnaast geen toename van de stikstofdepositie te veroorzaken ter plaatse van de Natura 2000-gebieden.

Als gevolg van de realisatie van de nieuwe stalruimte / beoogde bedrijfsopzet kan op de locatie Heetenseweg 9a te Heeten een volwaardige en duurzame gesloten varkenshouderij (familiebedrijf) worden geëxploiteerd, dat voldoet aan de geldende wet- en regelgeving (onder meer op het gebied van dierenwelzijn en milieu). De gewenste bedrijfsopzet kan worden bewerkstelligd met een besluit op de aanvraag (project)omgevingsvergunning op grond van de Wabo voor de onderdelen: milieu, bouwen, handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (afwijken bestemmingsplan) & handelingen in verband met de bescherming van natuurgebieden (N2000).

Ruimtelijke kader & KGO

De gewenste bedrijfsopzet kan worden gerealiseerd binnen een bouwvlak van ongeveer 3,5 hectare. In de MER zijn in hoofdstuk 6 de ruimtelijke aspecten van de beoogde ontwikkeling beschreven en beoordeeld. Op grond van de Provinciale Verordening Overijssel kan ter plaatse door het toepassen van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) medewerking worden verleend aan de beoogde uitbreiding. In dit kader is “Het Oversticht” verzocht een advies op te stellen voor de landschappelijke inpassing en compensatie in het kader van de KGO-inspanning. Initiatiefnemer heeft zich geconformeerd aan dit advies en deze wordt dan ook volledig uitgevoerd.

Daarnaast worden inzake de compensatie / uitvoering van KGO de volgende aanvullende zaken aangedragen:

- Het aanbrengen van 3.000 extra zonnepanelen op de daken en toepassen van warmtepompen. Op basis hiervan is het varkensbedrijf volledig zelfvoorzienend en wordt daarnaast een leverancier van duurzame energie (= bijdrage aan energietransitie en doelstellingen ten aanzien van het klimaatbeleid);
- In de gewenste bedrijfsopzet worden conform de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) (bovenwettelijke) investeringen gedaan ten behoeve van het welzijn van de dieren (vergroten leefoppervlakte van de vleesvarkens);
- Het (eventueel) toepassen van het MMA (extra investeringen in brongerichte maatregelen ten behoeve van de reductie van geuremissie & stikstofdepositie/ammoniakemissie). Voornoemde komt voort uit de buurtdialog en verkregen adviezen. In de gewenste situatie kan bij het doorvoeren van deze brongerichte maatregelen ten opzichte van de omliggende woningen en de nabijgelegen natuurgebieden (NNN en N2000 Boetelerveld) een ruime afname van de geurbelasting (**- 35%**) en de ammoniakemissie /stikstofdepositie (**-35%**) worden bewerkstelligd. De totale kosten voor het doorvoeren van deze investeringen ten behoeve van de KGO worden geraamd op € 448.080,- excl. BTW.

Beschreven situaties

In onderhavige MER zijn de volgende situaties beschreven:

- Bestaande c.q. referentiesituatie;
- De gewenste bedrijfsopzet;
- Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA).

Referentie

Voor de varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a te Heeten zijn de vigerende omgevingsvergunning Wabo (o.a. revisie milieu) d.d. 16 februari 2015 en de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 d.d. 28 november 2014 maatgevend ten aanzien van de referentiesituatie.

Momenteel worden er 1.526 fokzeugen, 6.736 gespeende biggen, 6 dekberen en 3.886 opfokzeugen/vleesvarkens gehouden in 5 emissiearme stallen.

De gewenste bedrijfsopzet

Om een gesloten varkenshouderij (fokzeugenbedrijf met bijbehorende biggen en vleesvarkens) te realiseren is het wenselijk om 2 stallen voor het houden van vleesvarkens te realiseren alsmede 2 extra afdelingen voor gespeende biggen. Daarnaast worden 2 bestaande stallen voor kraamzeugen en de bestaande vleesvarkensstal voorzien van een gecombineerde luchtwasser. De 2 overige bestaande stallen voor het huisvesten van de gespeende biggen en fokzeugen worden niet noemenswaardig gewijzigd.

In de beoogde bedrijfsopzet worden alle stallen uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser. In de beoogde bedrijfsopzet worden binnen een bouwvlak van ongeveer 3,5 hectare in totaal de volgende dieren gehouden:

- 1.526 fokzeugen
- 8.100 gespeende biggen
- 6 dekberen
- 288 opfokzeugen
- 14.278 vleesvarkens

De toetsing aangaande de welzijnseisen voor varkens is in hoofdstuk 4 beschreven. In de beoogde situatie is er sprake van de volgende werkzaamheden en activiteiten:

- het bedrijfsmatig houden van varkens in een gesloten bedrijfsopzet (fokzeugen + biggen en opfokzeugen + vleesvarkens);
- het opslaan van veevoeder, grondstoffen & bijproducten;
- het opslaan en aanmaken van droogvoer;
- het opslaan van dunne mest in de kelders en mestsilos;
- het in gebruik hebben van diverse stallen, een kantoor/kantine, hygiënesluis en 2 bedrijfswoningen;
- het in gebruik hebben van een centrale voerkeuken;
- het in gebruik hebben van een afleerverruimte, weegbrug en een spoelplaats;
- het realiseren van nieuwe emissiearme stalruimte voor vleesvarkens en gespeende biggen;
- het toepassen van gecombineerde luchtwassers op alle aanwezige stallen;
- het realiseren van een bedrijfshal voor het scheiden van de drijfmest (dikke en dunne fractie);
- het realiseren van extra mestsilos;
- het realiseren van een ontvangst- / educatieruimte.

Meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)

In navolging van de gevoerde buurt dialoog en het advies van de GGD (hoofdstuk 8) is voor de gewenste bedrijfsopzet ook een extra alternatief in de vorm van een “meest milieuvriendelijke alternatief” opgesteld en uitgewerkt in hoofdstuk 9. In deze alternatieve bedrijfsopzet worden ten opzichte van de voornoemde bedrijfsopzet volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Stal 1/2/3: emissiepunt wordt verhoogd van 9,5 naar 12 meter;
- Stal 6&7: emissiepunt wordt verhoogd van 12 naar 15 meter;
- Stal 6&7: toevoegen emissiearm stalsysteem BWL2004.02V2 in de mestkelders.

Vergelijking van de situaties

In onderstaande tabel staan de maatgevende gevolgen van de referentiesituatie en de beide alternatieven weergegeven. Daar waar mogelijk is de vergelijking kwantitatief uitgevoerd. In de andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief vergeleken.

Milieugevolgen	Vergunde / huidige situatie		Gewenste situatie		MMA	
Aantal dieren	1.526	fokzeugen	1.526	fokzeugen	1.526	fokzeugen
	6.736	gesp. biggen	8.100	gesp. Biggen	8.100	gesp. biggen
	360	opfokzeugen	288	opfokzeugen	288	opfokzeugen
	6	dekberen	6	dekberen	6	dekberen
	3.526	vleesvarkens	14.102	vleesvarkens	14.102	vleesvarkens
Ammoniak						
Emissie (in kg NH ₃ per jaar)	6.841,3		8.182,4 (+19,6%)		5.602,0 (-18,1%)	
Afstand Natura 2000						
Boetelerveld (in km.)	2,7		2,7		2,7	
Depositie (in mol/jaar)						
Boetelerveld (hoogste bijdrage)	5,74		5,43 (-5,4%)		3,71 (-35,4%)	
Boetelerveld (verschil)	0		+ 0,44		-2,03	
Afstand tot zeer kwetsbaar natuurgebied Wav (in m.)	990		990		990	
Voltoet aan IPPC / BEHV / BBT+(+)	Ja		Ja		Ja	
Geur						
Emissie (in Ou)	118.697		235.1423		203.962	
Geuremissie GGO (in Ou)						
- woning Heetenseweg 9	16,2		13,7 (-15,4%)		10,6 (-34,6%)	
- kom Raalte	1,4		1,2 (- 14,3%)		1,1 (-21,4%)	
Voltoet aan indiv. geurnorm	nee		ja		ja	
Afstand gevel stal // woning						
- woning Heetenseweg 9b	150 meter		150 meter		150 meter	
- kom Raalte	1.800 meter		1.800 meter		1.800 meter	
Cumulatieve belasting + leefklimaat						
- woning Heetenseweg 9	13,3 / matig		13,9 / redelijk goed		11,3 / redelijk goed	
- kom Raalte	2,5 / goed		2,1 / zeer goed		2,1 / zeer goed	
Energie- + waterverbruik						
Elektriciteit (in kWh)	780.000		1.180.000		1.180.000	
Gas (in m3)	12.000 m3		12.000 m3		12.000 m3	
Water grond / leiding (in m3)	40.000 / 1.200		75.000 / 1.200		75.000 / 1.200	
Dieselolie in liters	3.500		5.000		5.000	
Opwekken elektriciteit (MW)	0,3		1,4		1,4	

Milieugevolgen	Vergunde / huidige situatie	Gewenste situatie	MMA
Dierenwelzijn	0	0 / +	0 / +
Luchtkwaliteit			
Totale emissie fijn stof (g/PM10/jr)	749.804	620.148 (-17,3%)	620.148 (-17,3%)
Emissie Fijn stof (PM10) // ug/m3	16.56	16.40	16.40
Aantal overschrijdingsdagen	6,1	6,0	6.0
Emissie Fijn stof (PM2,5) Voldoet?	Ja	Ja	Ja
Geluid			
L _{Ar,LT} in dB(A)	35 / 34 / 30	40 / 35 / 30	40 / 35 / 30
L _{Ar,LT} incidenteel in dB(A)	-	42 / -- / --	42 / -- / --
L _{Amax} in dB(A))	52 / 53 / 53	50 / 35 / 50	50 / 35 / 50
Indirecte hinder	< 50 dB(A)	30 (< 50 dB(A))	30 (< 50 dB(A))
Volksgesondheid			
Emissies (totaal)	0	+	++
Min. afstand endotoxine (m.)	165,9	154,4	154,4
Financiële gevolgen			
Meerkosten excl. BTW	0	-	€ 448.080,-
Omvang bouwperceel	2,1	3,5 hectare	3,5 hectare
Inspanning KGO	0	+	+++

Gelet op voornoemde is initiatiefnemer voornemens om de gewenste situatie of (indien noodzakelijk /wenselijk t.b.v. KGO) het MMA uit te voeren. Op basis van deze bedrijfsopzet wordt de aanvraag voor de projectomgevingsvergunning Wabo opgesteld en ingediend.

1. Algemene gegevens / project

Gegevens initiatiefnemer

Naam :
Locatie activiteit : Heetenseweg 9a & 9c
8111 PX HEETEN
Contactpersoon : De heer---- (eigenaar)
Correspondentieadres : Heetenseweg 9a
8111 PX RAALTE
Telefoon : 0572-
Email : @gmail.com
KvK : 70372365 / 000023196297
Kadastrale ligging : Gemeente Raalte, sectie F, 505, 908, 2462, 4234, 4235,
4530, 4531, 5048 en 5051
Hoofdactiviteit : Het houden van varkens (fokzeugen met gespeende biggen,
dekberen, opfokzeugen & vleesvarkens)
Het opslaan van mest en veevoeder / bijproducten

Opsteller

Naam :
Organisatie : Van Westreenen b.v.
Postadres : Varsseveldseweg 65-d
7131 JA LICHTENVOORDE
Telefoon : 0544-379737
Email : @vanwestreenen.nl

Bevoegd gezag

Gemeente : college B&W van Raalte
Postadres : Postbus 140
8100 AC RAALTE
Telefoon : 0572-347799

Categorie Besluit-MER (1994 / wijziging 2006 + 2011 + 2017):

Categorie C14/D14

Besluit

- Het nemen van een besluit op de aanvraag (project)omgevingsvergunning op grond van de Wabo voor de onderdelen:
 - Milieu
 - Bouwen
 - Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (afwijken bestemmingsplan)
 - Handelingen in verband met de bescherming van natuurgebieden (N2000) // VVGB

Procedure MER

Startnotitie opgesteld / ingediend	: 29 december 2020
Notitie Reikwijdte & Detailniveau	: 8 maart 2021
Zienswijzen	: -
Advies Commissie MER	: -

Ondertekening MER

.....
De heer -----
(eigenaar)

.....
Datum: 27 augustus 2021

2. Inleiding

2.1 AANLEIDING & DOELSTELLING

De familie ----- exploiteert op de locatie Heetenseweg 9a te Heeten reeds decennialang een varkenshouderij. Het betreft hier een gespecialiseerd varkensbedrijf. De familie ----- is voornemens om op deze bedrijfslocatie het bestaande varkensbedrijf duurzaam te ontwikkelen tot een gesloten varkenshouderij. Hiertoe is het wenselijk om in hoofdzaak extra stalruimte voor vleesvarkens te realiseren. In de beoogde bedrijfsopzet worden de volgende dieren gehouden:

- 1.526 fokzeugen
- 8.100 gespeende biggen
- 6 dekberen
- 288 opfokzeugen
- 14.278 vleesvarkens

..... heeft als doelstelling om in de gewenste situatie, mede op basis van de gevoerde omgevingsdialoog met de omwonenden en ondanks een toename van ruim 10.600 vleesvarkens, in harmonie met de omgeving een modern en duurzaam varkenshouderij te exploiteren. Hierbij is het wenselijk om in de omgeving geen toename van de geurbelasting te veroorzaken en om daarnaast geen toename van de stikstofdepositie te veroorzaken ter plaatse van de Natura 2000-gebieden.

In de gewenste bedrijfsopzet wordt een “gesloten varkenshouderij” gerealiseerd. De biggen die binnen het bedrijf worden geboren worden niet meer (zoals in de huidige situatie het geval is) naar elders afgevoerd. De biggen worden binnen het bedrijf gehuisvest totdat deze een slachtrijpe leeftijd hebben bereikt (circa 110 kg geslacht gewicht). Door deze opzet worden de vervoersbewegingen zoveel mogelijk beperkt. Daarnaast wordt een hoge mate van bedrijfshygiëne bewerkstelligd, omdat op deze wijze de dieren zo weinig mogelijk worden verplaatst. Voornoemde is wenselijk in kader van het dierenwelzijn alsmede ten aanzien van het voorkomen van besmettingsgevaar c.q. het verspreiden van dierziekten.

Op de locatie Heetenseweg 9a bevindt zich al vele jaren een florerend varkensbedrijf. Een moderniseringsslag is de laatste jaren gemaakt op het bedrijf door enerzijds te investeren in dierenwelzijn en milieuvriendelijke stalsystemen, anderzijds heeft er ook de noodzakelijke schaalvergroting plaatsgevonden. Op basis hiervan is de huidige bedrijfsopzet met ruim 1.500 fokzeugen bewerkstelligd. In de gewenste situatie / bedrijfsopzet worden twee nieuwe stallen á 5.376 vleesvarkens gerealiseerd (stal 6 & 7), die worden voorzien van gecombineerde luchtwassers. Ook de bestaande vleesvarkensstal en de beide bestaande kraamstallen worden aangesloten op een gecombineerde luchtwasser. In de gewenste situatie zijn/worden derhalve alle stallen emissiearm uitgevoerd door middel van gecombineerde luchtwassers.

De nieuwe stallen voor de vleesvarkens worden daarnaast ook uitgevoerd met een emissiearm stalsysteem in de mestkelders (ICV-systeem). De nieuwe stallen worden uitgevoerd op basis van de huidige meest moderne inzichten en technieken en zullen hiertoe ook voldoen aan de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV). Een impressie van de gewenste bedrijfsopzet is in het navolgende figuur gevisualiseerd:



Figuur 1: *Impressie gewenste bedrijfsopzet*

Binnen het bedrijf wordt op basis van (regionale) grondstoffen zelf het benodigde veevoeder (droogvoer) voor de dieren gemaakt. Hiervoor is een voerkeuken inclusief hamermolen, mixers en opslagvoorzieningen aanwezig. Daarnaast is het wenselijk om in de gewenste bedrijfsopzet de vrijkomende mest afkomstig van de varkens in geringe mate verwerken. Hiertoe zal de vrijkomende mest met behulp van een mobiele scheider worden gescheiden in een dikke en dunne fractie. Voor deze toepassing zal een bedrijfshal en een extra meststapel op het achterterrein worden gerealiseerd.

Tot slot is het wenselijk om de omgeving en maatschappij te betrekken bij de varkenshouderij. Om het draagvlak voor de varkenshouderij te vergroten wordt een ontvangstruimte gerealiseerd. In deze ruimte kunnen geïnteresseerden // bezoekers kennis maken met de varkenshouderij en kunnen (indien wenselijk) ook een rondleiding krijgen op het varkensbedrijf. Ter bevordering van voornoemde zal hier eventueel ook een huisverkoop van vlees en streekproducten worden bewerkstelligd.

Ten behoeve van de gewenste bedrijfsopzet en beoogde bebouwing zal ruime aandacht worden geschonken aan de omgeving. Hiertoe heeft de familie ----- alle buren persoonlijk ingelicht (buurtdialoog) en wordt er ruime aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing, huidige zichtlijnen, opvang en berging hemelwater, compenserende (erf)beplanting en beeldvorming & uitvoering van de nieuwe stallen.

De volgende motivering ligt aan de gewenste wijziging en uitbreiding ten grondslag:

- het realiseren van een duurzame gesloten varkenshouderij;
- het voldoen aan de geldende en bovenwettelijke dierenwelzijnseisen;
- het behalen van een hoge gezondheidsstatus op het varkensbedrijf om de kans op besmettingen en verspreiding van dierziektes zoveel mogelijk te beperken;
- het voldoen aan de milieuwetgeving. In het kader van de Besluit-huisvesting / IPPC-richtlijn dient de varkenshouderij te worden uitgevoerd conform de “beste beschikbare technieken” (BBT). Hierdoor wordt voldaan aan het BBT-principe, de AMvB-huisvesting en de IPPC-richtlijn;
- mestverwerking op “boerderijschaal”;
- de bedrijfsvoering (looplijnen, indeling, inzet van arbeid etc.) wordt geoptimaliseerd en vindt tevens een efficiencyverbetering plaats;
- het produceren van duurzame energie (toepassen van zonnepanelen op de daken en leveren van surplus aan elektriciteit op het netwerk);
- het bewerkstelligen van een energie- en CO2-neutrale bedrijfsopzet door het toepassen van zonnepanelen op de daken en het toepassen van warmtepompen en -wisselaars;
- het vergroten van de productiecapaciteit. Gelet op de huidige en toekomstige situatie in de Nederlandse en Europese varkenshouderij is een duurzame en grootschalige varkenshouderij met gesloten structuur noodzakelijk / gewenst. Deze schaalvergroting is noodzakelijk om een goede concurrentiepositie te verkrijgen binnen de Nederlandse en Europese varkenssector en om de kostprijs te kunnen verlagen (economisch belang);
- Het generen van een duurzaam gezinsinkomen (tevens met het oog op de bedrijfsopvolging).

Als gevolg van de realisatie van de nieuwe stalruimte / beoogde bedrijfsopzet kan op de locatie Heetenseweg 9a te Heeten een volwaardige en duurzame gesloten varkenshouderij (familiebedrijf) worden geëxploiteerd, dat voldoet aan de geldende wet- en regelgeving (onder meer op het gebied van dierenwelzijn en milieu).

2.2 VASTGESTELDE NOTITIE REIKWIJDTE & DETAILNIVEAU

De startnotitie d.d. 29 december 2020 vormt de basis voor deze MER. In deze startnotitie is ten aanzien van de gewenste bedrijfsopzet het volgende uitgangspunt gehanteerd:

- Het bewerkstelligen van een gesloten varkenshouderij met:
 - 356 kraamzeugen
 - 1.170 guste en dragende zeugen
 - 288 opfokzeugen
 - 6 dekberen
 - 8.100 gespeende biggen
 - 14.102 vleesvarkens

- Het realiseren van twee nieuwe emissiearme stallen voor vleesvarkens en het uitbreiden van de bestaande stal voor de huisvesting van gespeende biggen;
- Het realiseren van een extra mestsilo

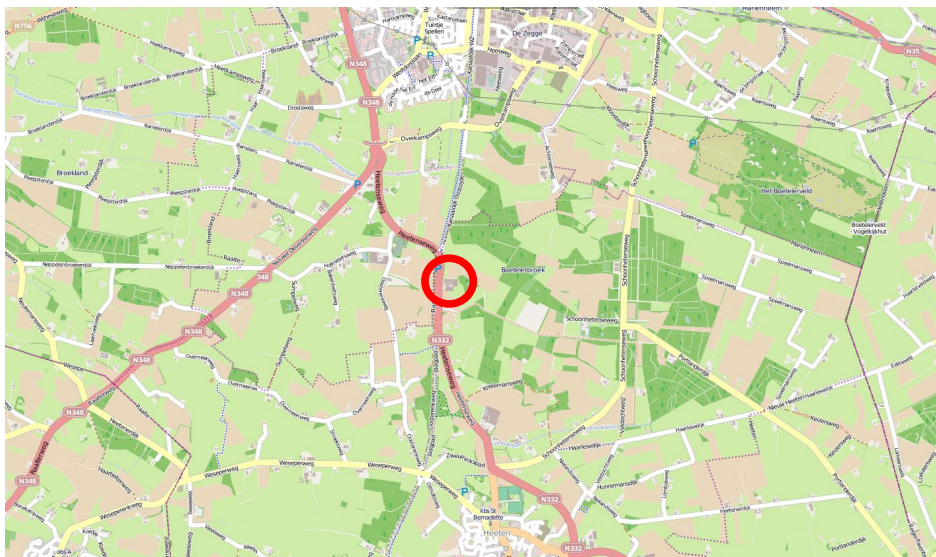
De gewenste bedrijfsopzet kan worden gerealiseerd binnen een bouwvlak met een oppervlakte van ongeveer 3,5 hectare.

Op 8 maart 2021 heeft het college van B&W van Raalte op basis van de startnotitie een Notitie Reikwijdte & Detailniveau opgesteld. Het gestelde in deze notitie (inclusief het advies van de GGD) is verwerkt in deze MER. De betreffende notitie d.d. 8 maart 2021 is als bijlage 1 aan deze MER toegevoegd.

2.3 LIGGING / SITUERING

De bedrijfslocatie is gelegen aan de Heetenseweg 9a en ligt in het agrarisch buitengebied van Heeten (gemeente Raalte). De locatie van de beoogde varkenshouderij is op de navolgende luchtfoto's aangegeven.





Figuur 2 & 3: *luchtfoto en kadastrale schets ligging bedrijfslocatie (bron: Streetsmart)*

Ten opzichte van omwonenden

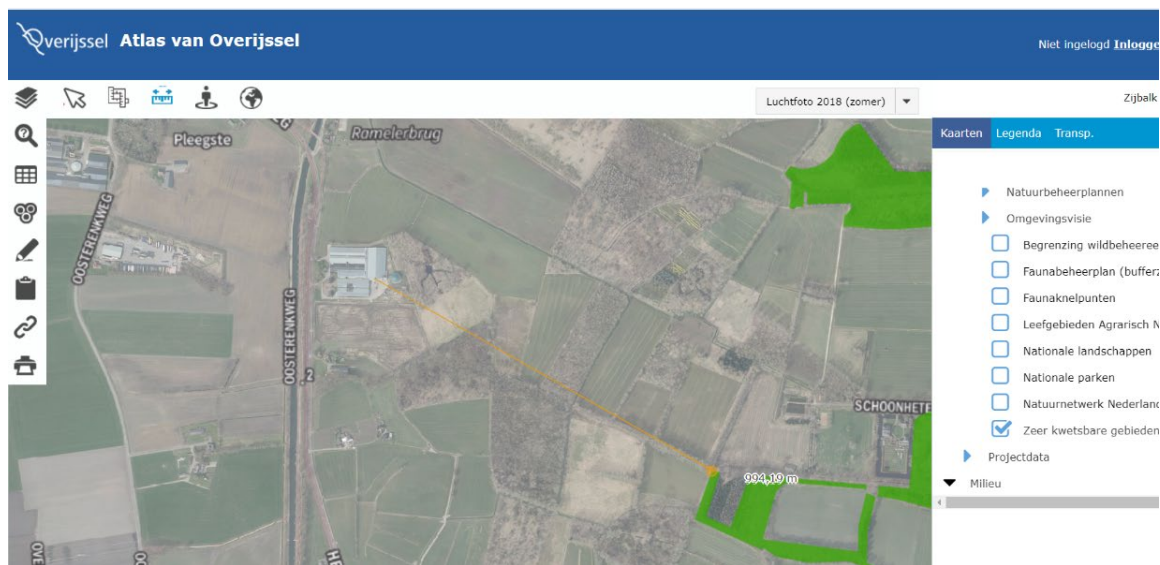
In de directe omgeving van de veehouderij zijn in hoofdzaak agrarische bedrijven / veehouderijen van derden en enkele burgerwoningen van derden gelegen. De dichtstbijgelegen burgerwoning van derden (Heetenweg 9) is gelegen in noordelijke richting op een afstand van ongeveer 200 meter van de gevels van stallen. De woning Heetenseweg 9b is een voormalige bedrijfswoning behorende bij een veehouderij en is gelegen op een afstand van ongeveer 100 meter van de gevels van de stallen. Op een afstand van ongeveer 1,8 kilometer in noordelijke richting is de bebouwde kom van Raalte gelegen. De bebouwde kom van Heeten is gelegen op een afstand van 1,9 kilometer in zuidelijke richting.



Figuur 4 *Ligging veehouderij t.o.v. omwonenden*

Ten opzichte van kwetsbare gebieden

Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben een besluit genomen tot aanwijzing van de “zeer kwetsbare natuurgebieden” op grond van de Wav. In de directe omgeving is geen “zeer kwetsbaar natuurgebied” gelegen. Het dichtstbijgelegen kwetsbare natuurgebied (Wav) is gelegen op een afstand van ruim 990 meter ten oosten van de veehouderij. Het bedrijf ligt derhalve niet in een kwetsbaar gebied of in de 250-meterzone daaromheen. Het dichtstbijgelegen kwetsbare natuurgebied is weergegeven op de navolgende uitsnede van de Wav-kaart van Overijssel.



Figuur 5 Ligging veehouderij t.o.v. zeer kwetsbaar natuurgebied WAV (bron: digitale Atlas Overijssel)

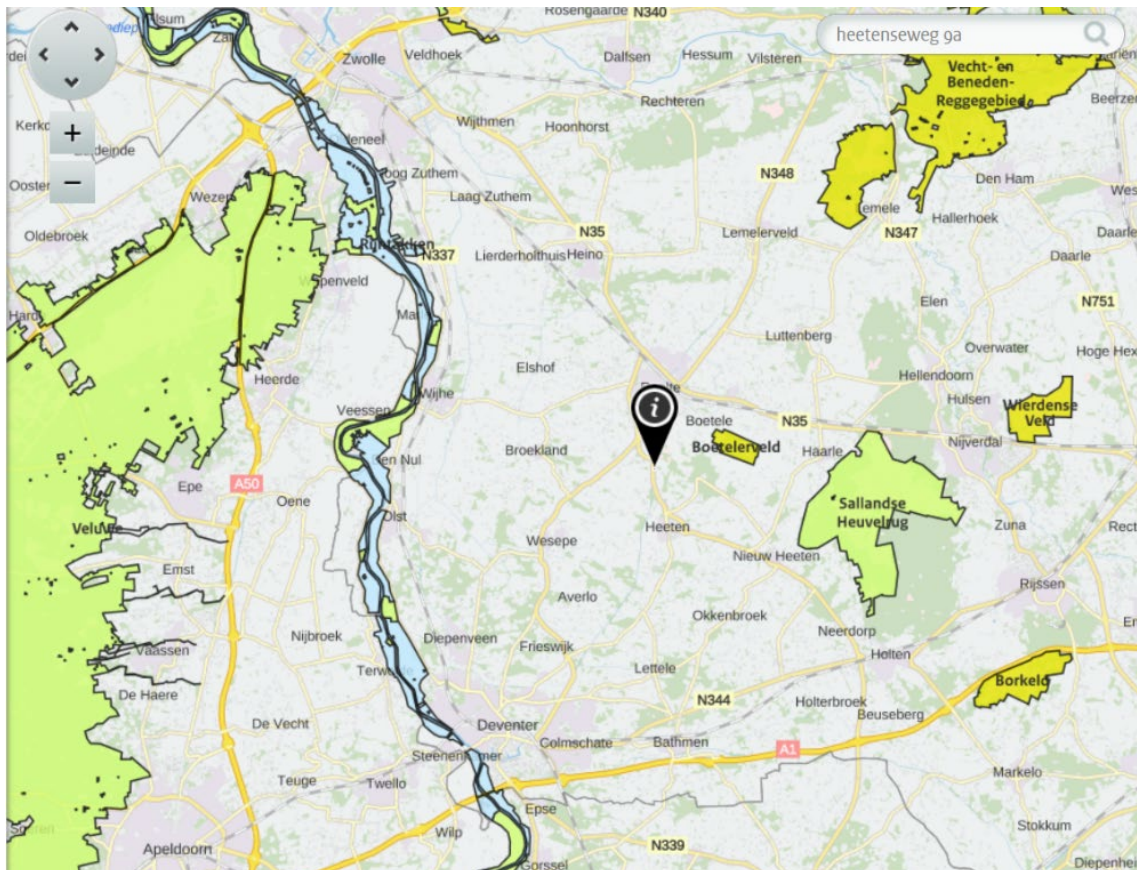
Ten opzichte van boom- en fruitkwekerijen

Directe ammoniakschade kan optreden bij planten die zijn gelegen in de nabijheid van veehouderijen. Een aantal plantensoorten is hier speciaal gevoelig voor, zoals coniferen en fruitbomen. Uit het rapport 'Stallucht en Planten 1981', opgesteld door het instituut Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO), blijkt dat deze directe schade zich in de praktijk vooral kan voordoen bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Daarbij dient in aanmerking te worden genomen dat dit alleen geldt voor bedrijfsmatige teeltvormen. In het rapport wordt dan ook een afstand aanbevolen van 50 meter tot gevoelige planten en bomen zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen. Aan deze afstand wordt ruimschoots voldaan.

Ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de Wet Natuurbescherming. Binnen de invloedssfeer van onderhavige veehouderij zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Het dichtstbijzijnde N2000 gebied “Boetelerveld” bevindt zich op een afstand van circa 2,7 kilometer in oostelijke richting.

In onderstaande luchtfoto is de ligging van de Natura 2000-gebieden t.o.v. onderhavige locatie weergegeven.



Figuur 6 Ligging veehouderij t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

Ten opzichte van grondwaterbeschermings- en stiltegebieden

Het agrarisch bedrijf ligt niet in -of in de nabijheid- van een door de provincie Overijssel aangewezen grondwaterbeschermingsgebieden of stiltegebied.

2.4 BESLUITVORMING & PROCEDURE

Bevoegd gezag

Op grond van artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dient voor de gewenste situatie een (project)omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Het betreft een aanvraag voor de onderdelen:

- Milieu
- Bouwen
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (afwijken bestemmingsplan)

De gewenste situatie valt in hoofdzaak onder de volgende twee categorieën van het Bor (bijlage I):

- het houden van dieren: varkens (categorie 8)
- het opslaan van dierlijke mest (categorie 7)

Op basis van artikel 2.4, lid 1 is het college van B&W van Raalte het bevoegd gezag om te beslissen op de aanvraag voor een omgevingsvergunning (bouw & milieu).

Besluit MER

De gevraagde bedrijfsopzet omvat het houden van fokzeugen, gespeende biggen, opfokzeugen en dekberen. In de gewenste situatie zijn binnen de inrichting maximaal de volgende dierplaatsen aanwezig:

- 356 kraamzeugen
- 1.170 guste en dragende zeugen
- 288 opfokzeugen
- 6 dekberen
- 8.100 gespeende biggen
- 14.102 vleesvarkens

De wettelijke verplichting om een Besluit- of Plan-MER op te stellen is opgenomen in het Besluit MER in combinatie met artikel 7.2a van de Wet milieubeheer. Per 1 juli 2010 is ten aanzien van de MER een wetswijziging voor de modernisering hiervan in werking getreden. Het houden van varkens is in het Besluit MER 1994 (en navolgende wijzigingen) opgenomen in de categorieën C14 & D14. Het Besluit MER heeft betrekking op de realisatie van “nieuwe installaties” of op “wijzigingen of uitbreiden van installaties” met een capaciteit van meer dan 900 fokzeugen & 3.000 vleesvarkens. Indien de drempelwaarde van 900 plaatsen voor fokzeugen of 3.000 plaatsen voor vleesvarkens worden overschreden is het opstellen van een Besluit-MER noodzakelijk. In onderhavige situatie wordt nieuwe stalruimte voor het houden van meer dan 3.000 vleesvarkens (2 stallen á 5.376 stuks) gerealiseerd. De drempelwaarde van 3.000 plaatsen voor vleesvarkens wordt hierdoor overschreden en hierdoor dient ten behoeve van de vergunningprocedure op grond van de Wabo een milieueffectenrapportage (Besluit-MER) te worden opgesteld.

Inzake een MER-procedure zijn er 2 mogelijkheden:

- een uitgebreide MER-procedure
- een beperkte MER-procedure.

Bij de beperkte MER-procedure vervallen een aantal eisen welke gelden voor een uitgebreide MER-procedure. Bij plannen en complexe besluiten is de uitgebreide MER-procedure van toepassing. Voor besluiten op omgevingsvergunningen op grond van de Wabo geldt de beperkte procedure. Het voornemen betreft een besluit op een omgevingsvergunning op grond van de Wabo waarvoor geen passende beoordeling op grond van de WNB benodigd is. Het voornemen resulteert ten opzichte van de vigerende toestemming op grond van de WNB in combinatie met het eventueel extern salderen van stikstofrechten van derden in een afname van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Van overige effecten op deze gebieden, welke op ruime afstand zijn gelegen, is geen sprake. Nadelige effecten op N2000-gebieden kunnen hierdoor worden uitgesloten. Nu voor het realiseren van de beoogde bedrijfsopzet / bouwen van de nieuwe stallen een aanvraag voor een (project)omgevingsvergunning op grond van de Wabo wordt ingediend voor het “Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (afwijken bestemmingsplan)” is geen wijziging van het bestemmingsplan benodigd. Formeel is hierdoor voor het initiatief geen Plan-MER benodigd. Wel wordt onderhavige Besluit-MER opgesteld inclusief de ruimtelijke aspecten, zodat deze als Combi-MER kan worden beschouwd (Besluit-MER & PLAN-MER).

Procedure en planning

De volgende procedurestappen worden doorlopen:

- mededeling van het project door initiatiefnemer aan bevoegd gezag;
- indienen Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) door initiatiefnemer;
- kennisgeving en terinzagelegging NRD + vaststellen Advies reikwijdte en detailniveau (Advies R&D) door bevoegd gezag;
- opstellen en indienen MER door initiatiefnemer;
- kennisgeving en terinzagelegging MER
- publicatie en terinzagelegging ontwerpbesluit omgevingsvergunning Wabo;
- consultatie Commissie MER;
- inspraakmogelijkheid gedurende zes weken t.a.v. het MER en het ontwerpbesluit omgevingsvergunning;
- definitieve besluitvorming omgevingsvergunning en bekendmaking besluit;
- evaluatie werkelijke milieugevolgen. Indien nodig nemen van aanvullende maatregelen.

Rekening houdende met de termijnen zoals die in de Algemene wet bestuursrecht (Awb) zijn opgenomen, wordt in onderstaande tabel een indicatie gegeven van de beoogde planning.

Onderdeel	Door wie:	Termijn
Mededeling en startnotitie	Initiatiefnemer	29 december 2020
Notitie Reikwijdte en Detailniveau	Gemeente Raalte	8 maart 2021
Indienen concept MER	Initiatiefnemer	augustus 2021
Indienen def. MER + aanvraag omgevingsvergunning	Initiatiefnemer	Najaar 2021
Publicatie MER + ontwerpbesluit omgevingsvergunning	Gemeente Raalte	4 ^e kwartaal 2021 / 1 ^e kwartaal 2022
consultatie Commissie MER	CIE MER	4 ^e kwartaal 2021 / 1 ^e kwartaal 2022
Inspraakperiode zienswijzen	Een ieder / belanghebbenden	4 ^e kwartaal 2021/ 1 ^e kwartaal 2022

Publicatie besluit omgevingsvergunning	Gemeente Raalte	2 ^e kwartaal 2022
Inspraakperiode beroep	Belanghebbenden	2 ^e kwartaal 2022
Bouwfase	Initiatiefnemer	2022
Gebruiksfase	Initiatiefnemer	2022/2023
Evaluatie	Initiatiefnemer & Gemeente Raalte	2023

3. HET HOUDEN VAN VARKENS

In dit hoofdstuk worden de geldende welzijnseisen voor het houden van varkens besproken. Daarnaast wordt in het kort de bedrijfsvoering ten aanzien van de varkenshouderij weergegeven.

3.1 SPECIFICATIE AARD & OMVANG

In de gewenste situatie zijn binnen de inrichting maximaal de volgende dierplaatsen aanwezig:

- 356 kraamzeugen
- 1.170 guste en dragende zeugen
- 288 opfokzeugen
- 6 dekberen
- 8.100 gespeende biggen
- 14.102 vleesvarkens

Indeling gebouwen:

- Gebouw A en B: bedrijfswoningen fam. ----- (jr. en sr.)
- Stal 1 (bestaand): vleesvarkensstal (3.350 vleesvarkens)
- Stal 2 (bestaand): kraamzeugenstal (196 kraamzeugen)
- Stal 3 (bestaand): kraamzeugenstal (160 kraamzeugen)
- Stal 4 (bestaand): zeugenstal (1.170 guste en dragende zeugen / 6 dekberen en 228 opfokzeugen)
- Stal 5 (bestaand): biggenstal (8.100 gespeende biggen / 2 extra afdelingen)
- Stal 6 (nieuw): vleesvarkensstal (5.376 vleesvarkens)
- Stal 7 (nieuw): vleesvarkensstal (5.376 vleesvarkens)
- Bouwwerk 8 (bestaand): mestlo 2.500 m³
- Bouwwerk 9 (nieuw): mestlo 5.000 m³
- Bouwwerk 10 (nieuw): loods (mestscheiding)
- Bouwwerk 11 (nieuw): educatieruimte & verkoop streekproducten
- Bouwwerk (nieuw): weegbrug (70 ton)

De bedrijfsopzet is weergegeven op de plattegrondtekening die als bijlage 2 is toegevoegd.

3.2 WELZIJN VARKENS (ALGEMEEN)

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

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

De bedrijfsopzet, de bedrijfsvoering en de bedrijfsfilosofie van is zodanig dat de bovenstaande 5 vrijheden, zoveel en zo optimaal mogelijk worden nagestreefd.

Verschillende diersoorten worden voor verschillende doeleinden en in verschillende omstandigheden gehouden. Daarom zijn de regels die zijn gesteld per diersoort verschillend.

3.3 *BESLUIT HOUDERS VAN DIEREN*

Voor het houden van fokzeugen en vleesvarkens geldende de volgende algemene voorschriften:

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

De nieuw te realiseren stalruimte voor vleesvarkens en gespeende biggen, zoals deze zijn beoogd op de Heetenseweg 9a voldoen aan deze algemene voorschriften. Binnen de stal is afdoende daglicht/ kunstlicht aanwezig en hebben de dieren permanent beschikking over vers water. De hokken voor de dieren worden daarnaast voorzien van voldoende afleidingsmateriaal. Tevens wordt door gebruik te maken van een centrale afzuiging (combi-luchtwassers) het geluidsniveau in de afdelingen beperkt en worden piekgeluiden zoveel mogelijk voorkomen. Tot slot worden alle stallen voorzien van een computergestuurd alarmsysteem. Dit systeem waarschuwt indien in de stal c.q. een afdeling de temperatuur te hoog oploopt als gevolg van bijvoorbeeld het uitvallen van de ventilatie. In het geval van stroomuitval kan worden overgeschakeld op een noodstroomaggregaat met een dieselmotor.

SPLEETBREEDTE ROOSTERS & ZIEKENBOEG

Ten aanzien van de spleetbreedte van de te gebruiken roosters en het inrichten van een ziekenboeg zijn de volgende eisen opgenomen:

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

De nieuwe stalruimte voor vleesvarkens en gespeende biggen wordt voorzien van een water- en mestkanaal. Het mestkanaal wordt voorzien van gietijzeren- of betonroosters en het waterkanaal wordt voorzien van een betonrooster. In de biggenstal worden geen betonroosters toegepast, maar worden kunststof roosters toegepast. De spleetbreedtes van de nieuwe roosters voldoen uiteraard per direct aan de gestelde eisen. In de bestaande en nieuwe stallen wordt, om voorkoming van ziekte-insleep en – verplaatsing zo veel mogelijk te voorkomen, afzonderlijk een (flexibele) ziekenboeg ingericht. Hiervoor wordt, afhankelijk van het aantal zieke of af te zonderen dieren, een ruimte (hok c.q. box) gebruikt als ziekenboeg. De ruimtes die worden gebruikt als ziekenboeg variëren na gelang het aantal zieken, qua aantal en positie binnen de stal. Binnen de inrichting is, gelet op de bedrijfsvoering/ beoogde bedrijfsopzet, dan ook voldoende ruimte beschikbaar om de zieke dieren op te vangen en af te zonderen. Hierdoor wordt derhalve direct voldaan aan de geldende welzijnseisen.

HOKOPPERVLAKTE / OPPERVLAKTE DICHT VLOER

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

- tot 15 kg : 0,20 m²
- van 15 – 30 kg : 0,30 m²
- van 30 – 50 kg : 0,50 m²
- van 50 – 85 kg : 0,65 m²
- van 85 – 110 kg : 0,80 m²
- meer dan 110 kg : 1,0 m²

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

Hokuitvoering beoogde bedrijfsopzet

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

- Gespeende biggen:
 - huisvesting in groepen in hokken
 - roosters → gedeeltelijk roostervloer kunststof
 - oppervlakte dichte vloer per hok bedraagt minimaal 40%
 - spleetbreedte maximaal 15 mm
 - balkbreedte minimaal 50 mm
 - hokoppervlakte minimaal 0,30 m² per dier
- Vleesvarkens:
 - Huisvesting in groepen in hokken
 - Afdelingen van 448 vleesvarkens (32 hokken)
 - 14 vleesvarkens per hok
 - Roosters → ged. betonroostervloer
 - oppervlakte dichte vloer in hok bedraagt minimaal 40%
 - spleetbreedte maximaal 18 mm
 - balkbreedte minimaal 80 mm
 - hokoppervlakte minimaal 0,90 m² per dier

In onderstaande overzicht is de huisvesting van de volledige bedrijfsvoering opgenomen:

Diersoort	Huisvesting	roosters	oppervlakte	Dichte vloer
Kraamzeug	Hok met lignest	Metaal / kunststof	-	0,6 m ²
Dragende zeugen	Groepshuisvesting met hokken	Beton / 20 mm.	2,25 m ²	1,3 m ²
Guste zeugen (dekstal)	Boxen	Beton / 20 mm.	2,25 m ²	1,3 m ²
Dekbeer	Hok	Beton	6,0 m ²	4,0 m ²
Opfokzeug	Hokken	Beton / 20 mm.	1,0 m ²	0,4 m ²
Gespeende big	Hokken	Kunststof / metaal	0,3 m ²	0,2 m ²
Vleesvarkens	Hokken	Gietijzer / beton	0,9 m ²	0,4 m ²

3.4 KENGETALLEN

In deze paragraaf worden een aantal kengetallen ten aanzien van de gewenste bedrijfsvoering met 1.526 fokzeugen met 288 opfokzeugen, 6 dekberen, 8.100 gespeende biggen en 14.102 vleesvarkens beschreven. Bovengenoemde veebezetting is het maximale aantal dieren dat binnen de inrichting aanwezig kan worden gehouden c.q. aanwezig zal zijn. Dit aantal dieren is gelijk aan het aantal beschikbare dierplaatsen. Binnen de inrichting zijn dan ook geen extra dierplaatsen aanwezig boven het aantal genoemde en gevraagde aantal dieren.

De roulatie van de groepen dieren (weekgroepen) kan, gelet op de ruim opgezette bedrijfsvoering, plaatsvinden de beoogde stalruimtes en hiervoor zijn derhalve geen extra dierplaatsen benodigd. Ten aanzien van de beoogde bedrijfsopzet kunnen de volgende (gemiddelde) kengetallen worden weergegeven:

- duur van een cyclus : 154 dagen
- aantal worpen per jaar : ongeveer 3.500
- vervangingsgraad zeugen : ongeveer 45%
- jaarlijks geboren aantal biggen : ongeveer 58.000
- uitval biggen : ongeveer 2,5%
- aantal afgeleverde vleesvarkens : circa 53.000
- gewicht afgeleverde vleesvarkens : circa 115 kg
- uitval vleesvarkens per jaar : circa 2,5 %
- vrijkomende drijfmest per jaar : 22.000 m³

3.5 BESCHRIJVEN SYSTEEM VOERVERSTREKKING VARKENS (DROOGVOER)

Binnen de varkenshouderij wordt in huidige en gewenste bedrijfsopzet gebruik gemaakt van een droogvoerinstallatie. De grondstoffen voor het voer wordt met gesloten bulkwagens aangevoerd en opgeslagen in diverse silo's. Naast kernvoer wordt gebruik gemaakt van bijproducten in de vorm van akkerbouwproducten CCM (maïs), diverse soorten granen en droge bijproducten zoals soja, meel en raap. De benodigde granen en mais worden lokaal geteeld en opgeslagen in de beschikbare silo's. Daarnaast is ongeveer 45% van de grondstoffen afkomstig uit de humane voedingsmiddelen industrie zoals brood- en beschuitmeel, koekjes en pepernoten. De overige bijproducten bestaan uit tarwegries, soja- en zonnebloemschroot. Deze mix van grondstoffen zorgt bij de dieren voor een goed en evenwichtig voedingspatroon. Het in eigen beheer maken van droogvoer is financieel aantrekkelijk voor bedrijven met een bovengemiddelde omvang vanwege de hoge investeringskosten. Naast een economisch voordeel (eigen inkoop // lage kostprijs) is er tevens een milieuvoordeel, omdat de grondstoffen lokaal worden geteeld en vanwege de toepassing van bijproducten lage "carbon footprint" hebben.

De grondstoffen worden allemaal enkelvoudig opgeslagen. In de voerkeuken worden voor de verschillende soorten varkens meerdere recepten gemaakt en tevens het voerschema vastgesteld. De voerkeuken bestaat on hoofdzaak uit een hamermolen en maler (pletten en malen), mengers en wegers. Met behulp van deze voorzieningen wordt in eigen beheer een samengesteld rantsoen voor de dieren gemaakt. Vanuit een voorraadsilo wordt met behulp van een droogvoerinstallatie dit product vervolgens verstrekt aan een specifieke diergroep / stalruimte.

Hoeveelheden droogvoer en bijproducten

- | | | |
|-----------------------|------------------|--------------------|
| • Droogvoer (zakgoed) | Totale doorzet = | 15 ton per jaar |
| • Kernvoer: | Maximale opslag: | 64 ton |
| | Doorzet: | 1.350 ton per jaar |

- | | | |
|----------------------|------------------|--------------------|
| • Granen en maïs | Maximale opslag: | 2.400 ton |
| | Doorzet: | 7.100 ton per jaar |
| • Droge bijproducten | Maximale opslag: | 540 ton |
| | Doorzet: | 5.500 ton per jaar |

PRODUCT	JAARLIJKE DOORZET (TON)	MAXIMALE OPSLAG (TON)
DROOGVOER	15	2
KERNVOER	1.350	64
GRAAN EN MAIS	7.100	2.400
DROGE BIJPRODUCTEN	5.500	540

De droge bijproducten bestaande uit in hoofdzaak humane voedingsmiddelen (brood- en beschuitmeel, koekjes en pepernoten) en tarwegries, soja- en zonnebloemschroot betreffen reststoffen afkomstig uit productieprocessen van derden. Deze stoffen worden formeel beschouwd als “afvalstoffen”. De maximale opslagcapaciteit van deze stoffen omvat 540 ton en de jaarlijkse doorzet omvat 5.500 ton. Nu deze hoeveelheden ruimschoots lager zijn de gestelde drempelwaarden uit bijlage 1 van het Bor (respectievelijk 1.000 m³ // 15.000 ton) is het college van B&W van Raalte het bevoegd gezag voor deze inrichting.

4. REFERENTIESITUATIE

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

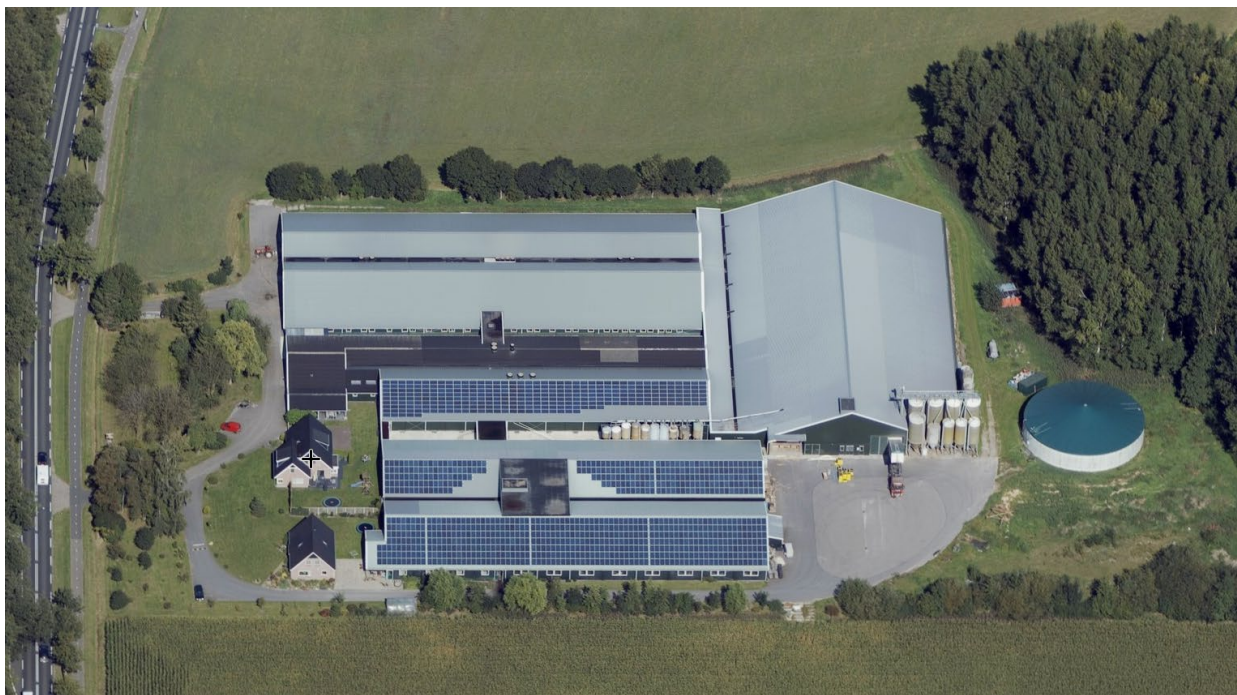
4.1 HUIDIGE & VERGUNDE BEDRIJFSOPZET

Voor onderhavige varkenshouderij is op 16 februari 2015 (kenmerk OGV 2014-276) een omgevingsvergunning verleend op grond van de Wabo (o.a. revisie milieu) // bijlage 3. Nadien zijn nog omgevingsvergunning op grond van de Wabo verleend in verband met de realisatie van een mestsilo (2017) en het wijzigen van de bedrijfswoning. De vergunde situatie is inmiddels volledig opgericht en in werking gebracht. In onderstaande tabel is het vergund aantal dieren in combinatie met het stalsysteem weergegeven. Een plattegrondtekening van de bestaande bedrijfsopzet is als bijlage 4 toegevoegd.

Tabel 1 Vergunde bedrijfsopzet 16-2-2015

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem	
				BWL / BB code	Omschrijving
1	Vleesvarkens	3526	D 3.2.6.1.2	BWL 2004.08.V2	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
4	Vleesvarkens	360	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
5	Gespeende biggen	6736	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser

Bovenstaande bedrijfsomvang omvat de maximale mogelijkheden binnen het bestaande bouwvlak.



Figuur 7 Luchtfoto varkenshouderij / huidige situatie (bron: Streetsmart)

4.2 WERKZAAMHEDEN & ACTIVITEITEN

Binnen de bestaande varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a is er in de huidige / vergunde situatie sprake van de volgende werkzaamheden en activiteiten:

- het bedrijfsmatig houden van varkens (fokzeugen, gespeende biggen en vleesvarkens);
- het opslaan van veevoeder, grondstoffen & bijproducten;
- het opslaan en aanmaken van droogvoer;
- het in gebruik hebben van een centrale (droog)voerkeuken;
- het opslaan van dunne mest in de kelders en in een mestsilo;
- het in gebruik hebben van vijf emissiearme stallen, een kantoor/ hygiënesluis / kantine, een werkplaats/berging en twee bedrijfswoningen;
- het in gebruik hebben van twee gecombineerde luchtwassers (stal 4 en stal 5);
- het in gebruik hebben van een spoelplaats en kadaveropslag.

4.3 AMMONIAK

4.3.1 Ammoniakemissie

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

Tabel 2 Overzicht ammoniakemissie vergunde bedrijfsopzet

Vigerende vergunning: 16-2-2015								
Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
1	1	Vleesvarkens	3526	D 3.2.6.1.2	BWL 2004.08.V2	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer	1,2	4231,2
2	2	Kraamzeugen	196	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	2,9	568,4
3	3	Kraamzeugen	160	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	2,9	464
4	4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,83	4,98
4	4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,63	737,1
4	4	Vleesvarkens	360	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	162
5	5	Gespeende biggen	6736	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,1	673,6
							Totaal:	6841,28

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

4.3.2 Zeer kwetsbare natuurgebieden

In de vergunde situatie is de veehouderij op grond van de Wet ammoniak en veehouderij niet gelegen binnen of in een zone van 250 meter van een 'zeer kwetsbaar natuurgebied'.

Het dichtbijgelegen 'zeer kwetsbaar natuurgebied' is gelegen op een afstand van circa 983 meter ten zuidoosten van het emissiepunt van onderhavige veehouderij (zie ook onderstaande afbeelding).



Figuur 8: Wav-kaart Overijssel (bron: Streetsmart)

4.3.3 Ammoniakemissie afkomstig uit stalsysteem

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

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

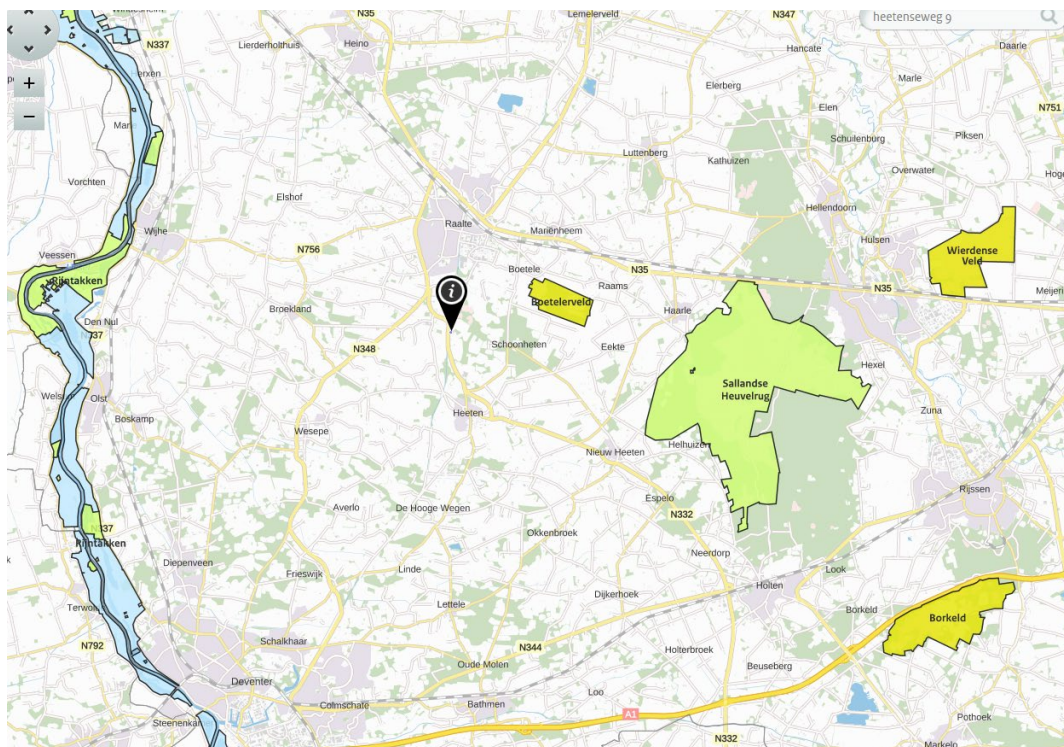
Binnen het bedrijf worden zijn in de vigerende situatie meer dan 750 plaatsen voor fokzeugen en meer dan 2.000 plaatsen voor het houden van vleesvarkens aanwezig. De drempelwaarde voor fokzeugen & vleesvarkens wordt hierdoor overschreden, waardoor de RIE / IPPC-richtlijn van toepassing is op de bestaande bedrijfsopzet. Het varkensbedrijf moet in deze situatie voldoen aan het ‘Best Available Techniques (BAT) principe’ (BBT / BBT+), zoals opgenomen in de BREF en de Oplegnotitie voor IPPC-bedrijven. In de bestaande / vergunde situatie zijn alle stallen reeds emissiearm uitgevoerd en wordt voldaan aan het gestelde in de (oplegnotitie) “BREF voor intensieve varkenshouderij”, de “Beleidslijn IPPC-omgevingstoets Ammoniak en Veehouderij” en het “Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen”.

4.3.4 Directe ammoniakschade

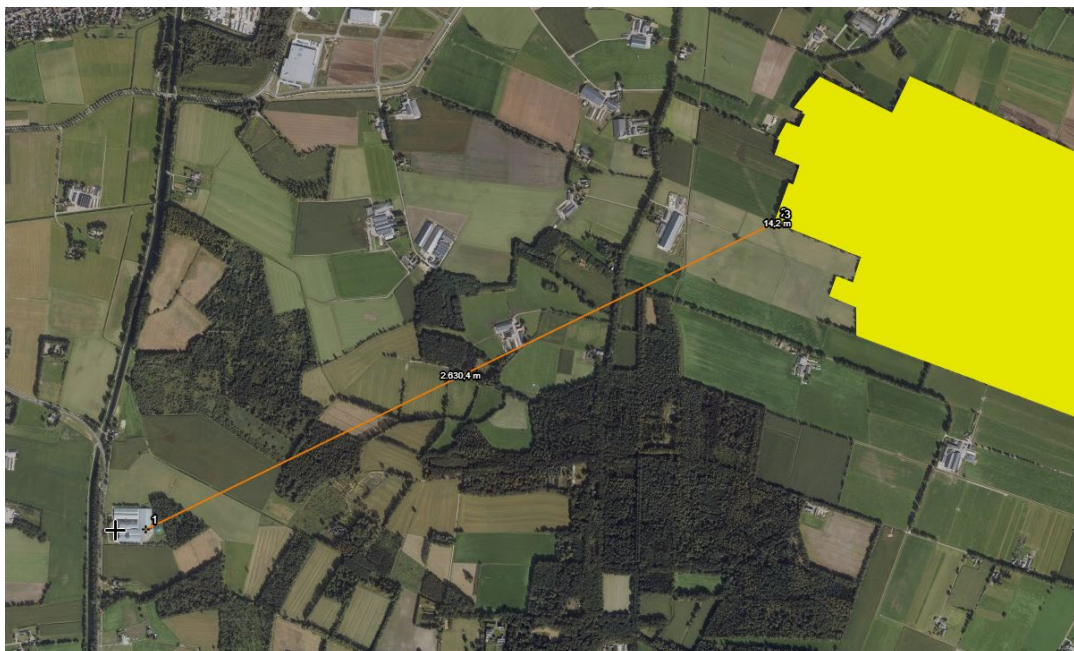
Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een omgevingsvergunning te worden getoetst aan het rapport 'Stallucht en Planten' uit juni 1981 van het Instituut Plantenziektkundig Onderzoek (IPO). Op grond van dit rapport is gekeken of er binnen de daarin opgenomen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

4.4 STIKSTOFDEPOSITIE

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatgebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de Wet Natuurbescherming (WNB). In onderstaande figuren is de ligging van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de locatie aan de Heetenseweg 9a te Heeten weergegeven.



Figuur 9: Ligging locatie t.o.v. diverse Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)



Figuur 10: Ligging bedrijf t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Boetelerveld (bron: Streetsmart)

De dichtstbijzijnde gebieden liggen op de volgende afstand van de bedrijfslocatie:

- Boetelerveld : 2.630 meter
- Sallandse Heuvelrug : 6.595 meter
- Rijntakken : 10.625 meter
- Vecht- en Beneden Reggebied : 12.980 meter
- Wierdense Veld : 15.100 meter
- Borkeld : 16.620 meter

Het college van GS van Overijssel heeft op 28 november 2014 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend (2014/0327650 / zie bijlage 5). Op grond van deze vigerende NB-wetvergunning mag onderstaande veebezetting worden gehouden:

Tabel 3 Overzicht Nbw-vergunning d.d. 28 november 2014

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
1	Vleesvarkens	3526	D 3.2.6.1.2	BWL 2004.08.V2	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer	1,2	4231,2
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	2,9	568,4
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	2,9	464
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,83	4,98
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,63	737,1
4	Vleesvarkens	360	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	162
5	Gespeende biggen	6736	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,1	673,6
						Totaal:	6841,28

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

Deze vergunde situatie is identiek aan de geldende omgevingsvergunning op grond van de Wabo uit 2015.

De stikstofdepositie op de omliggende Natura2000 gebieden voor de vergunde situatie is inzichtelijk gemaakt met het verspreidingsmodel Aerius. In de Aerius-berekening (bijlage 6) zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Veebezetting en emissiepunten conform NB-wetvergunning d.d. 28-11-2014;
- Ammoniakemissie op basis van nu geldende RAV;
- Vervoersbewegingen op basis van akoestisch onderzoek omgevingsvergunning 2015;
- Verbruik aardgas en dieselolie op basis van omgevingsvergunning 2015.

Uit de Aerius-berekening (bijlage 6) komen ter plaatse van de (meest relevante) omliggende Natura2000 gebieden de volgende stikstofdeposities:

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Boetelerveld	5,74	
Sallandse Heuvelrug	1,51	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,98	
Rijntakken	0,58	
Wierdense Veld	0,49	
Veluwe	0,40	
Borkeld	0,36	
Engbertsdijkvenen	0,30	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,15	
De Wieden	0,14	
Landgoederen Brummen	0,14	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,14	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,12	
Lemselermaten	0,12	
Stelkampsveld	0,12	
Lonnekermeer	0,12	
Mantingerzand	0,11	
Dwingelderveld	0,11	
Landgoederen Oldenzaal	0,10	
Holtingerveld	0,10	

4.5 GEUR

4.5.1. Geuremissie

De geuremissie van de vergunde veebezetting (omgevingsvergunning Wabo 2015) kan op basis van de WGV en geldende RGV als volgt worden berekend.

Tabel 4 Overzicht geuremissie vergunde bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Geuremissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	OUE per dier-plaats**	OUE totaal
1	Vleesvarkens	3526	D 3.2.6.1.2	BWL 2004.08.V2	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer	17,9	63115,4
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	27,9	5468,4
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	27,9	4464
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	10,3	61,8
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	10,3	12051
4	Vleesvarkens	360	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	12,7	4572
5	Gespeende biggen	6736	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	4,3	28964,8
							118697,4

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

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderij in werking getreden. De Wet geuremissie uit veehouderij dient te worden getoetst aan de voornoemde wet- en regeling. De Wet maakt onderscheid tussen dieren met en zonder geuremissiefactoren. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden vaste afstanden die moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten. Voor dieren met omrekeningsfactoren, zoals vleesvarkens en gespeende biggen, wordt middels het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' de geuremissie uit de veehouderij omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving van de veehouderij. In de vergunde bedrijfssituatie is alleen sprake van dieren met geuremissiefactoren. De varkenshouderij is gelegen in een zgn. concentratiegebied. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij mag, nu de gemeente Raalte voor de intensieve veehouderij geen Geurverordening heeft vastgesteld, de geurbelasting afkomstig van de veehouderij niet meer bedragen dan:

- geurgevoelig object gelegen binnen de bebouwde kom: 3,0 OUE/ m³
- geurgevoelig object gelegen buiten de bebouwde kom: 14,0 OUE/ m³

4.5.2. Diercategorieën met geuremissiefactoren (individuele toetsing)

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

Meteorologie

Meteostation Eindhoven.

X-, Y-coördinaten van de bronnen

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

De gemiddelde gebouwhoogte

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

Geuremissie per bron (OU_E / m^3)

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

De hoogte van de uitstroomopening

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

De diameter van de uitstroomopening

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

De uittreesnelheid

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

V-stacks 2020

Op grond van het voorgaande zijn in het thans geldende rekenmodel V-Stacks 2020 de volgende parameters ingevoerd (deze parameters zijn in overeenstemming met de omgevingsvergunning Wabo 2015):

Parameters per stal:

Stal 1 (vleesvarkens) = 63.115 OU

Emissiepunthoogte:	7,5 m.
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,0 m.
Diameter uitstroomopening:	0,80 m.
Uittreedsnelheid:	4,0 m/s

Stal 2 (kraamzeugen) = 5.468 OU

Emissiepunthoogte:	5,5 m.
Gemiddelde gebouwhoogte:	3,4 m.
Diameter uitstroomopening:	1,68 m.
Uittreedsnelheid:	1,85 m/s

Stal 3 (kraamzeugen) = 4.464 OU

Emissiepunthoogte:	6,5 m.
Gemiddelde gebouwhoogte:	4,6 m.
Diameter uitstroomopening:	1,37 m.
Uittreedsnelheid:	2,26 m/s

Stal 4 (G&D zeugen + opfok) = 16.685 OU

Emissiepunthoogte:	8,3 m.
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,2 m.
Diameter uitstroomopening:	4,47 m.
Uittreedsnelheid:	1,40 m/s

Stal 5 (gespeende biggen) = 28.965 OU

Emissiepunthoogte:	11,3 m.
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,8 m.
Diameter uitstroomopening:	3,91 m.
Uittreedsnelheid:	1,87 m/s

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de geurberekening weergegeven. Een volledige uitdraai van het programma V-Stacks 2020 is als bijlage 7 toegevoegd.

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Heetenseweg 9	215 387	485 952	14,0	16,2
7	Heetenseweg 13	215 417	485 201	14,0	7,4
8	Heetenseweg 15	215 515	485 231	14,0	8,4
9	Heetenseweg 6	215 161	485 014	14,0	4,0
10	Oosterenkweg 5	214 807	485 640	14,0	5,2
11	Kom Raalte	215 088	487 455	3,0	1,4
12	Kom Heeten	215 812	483 595	3,0	0,8

Uit deze berekening blijkt dat in de vigerende / vergunde situatie ter plaatse de maatgevende woning Heetenseweg 9 sprake is van een geurbelasting 16,2 Ou. Op grond van V-Stacks 2020 is ter plaatse sprake van een met geuroverbelaste situatie. Ter plaatse van de overige omliggende objecten wordt wel voldaan aan de geurnorm.

Voor bedrijfswoningen, die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij, geldt een minimaal in acht te nemen vaste afstand van 50 meter (gemeten vanaf emissiepunt). De dichtstbijgelegen bedrijfswoning behorende bij een veehouderij van derden (Heetenseweg 3) is gelegen op een afstand van circa 450 meter.

4.5.3 Diercategorieën met vaste afstanden

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

4.5.4 Overige afstand (gevel)

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

Categorieën	Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
Woning in de bebouwde kom	50 meter	>> 250 meter
Woning buiten de bebouwde kom	25 meter	155 meter
Woning behorende bij veehouderij	25 meter	>> 250 meter

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

4.5.5. Cumulatieve stankhinder

Met behulp van de cumulatieve geurberekening en beoordeling kan het effect van de vergunde bedrijfssituatie ter plaatse van de omliggende woningen in relatie tot de reeds bestaande “initiatieven” (bestaande intensieve veehouderijen) inzichtelijk worden gemaakt. Binnen een straal van 2 kilometer van de varkenshouderij van liggen 23 veehouderijen van derden. Het betreffen hier intensieve veehouderijen of grondgebonden bedrijven met een intensieve tak (> 100 OU). De betreffende lijst van veehouderij is als bijlage 8 opgenomen. Deze gegevens zijn verstrekt door de gemeente Raalte. Vervolgens zijn deze gegevens samen met de invoergegevens van ----- Heeten van de vergunde bedrijfsopzet ingevoerd in V-stacks Gebied. De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de eerder genoemde omliggende en maatgevende geurgevoelige objecten in het buitengebied. De uitdraai van de cumulatieve berekening is als bijlage 9 aan deze MER toegevoegd. Uit deze berekening blijkt dat de totale geurbelasting ter plaatse van de omliggende geurgevoelige objecten als volgt bedraagt:

Tabel 5 Resultaten berekening V-stacks gebied

ReceptID	X-c	Y-coor	Geurnorm	lastig [OU/m ³]	Adres
1	215387.0	485952.0	14.000	13.256	Heetenseweg 9
2	215417.0	485201.0	14.000	8.579	Heetenseweg 13
3	215515.0	485231.0	14.000	8.950	Heetenseweg 15
4	215161.0	485014.0	14.000	5.073	Heetenseweg 6
5	214807.0	485640.0	14.000	16.684	Oosterenkweg 5
6	215088.0	487455.0	3.000	2.532	Kom Raalte
7	215812.0	483595.0	3.000	1.746	Kom Heeten

Uit de berekening kan worden afgeleid dat in de vergunde situatie ter plaatse van diverse woningen in de omgeving de totale geurbelasting lager is dan de wettelijke (individuele) norm van 3 & 14 OU. Ter plaatse van de woning Oosterenkweg 5 is de totale geurbelasting (16.7 OU) hoger dan 14 OU. Deze geurbelasting wordt in hoofdzaak veroorzaakt door de naastgelegen varkenshouderij aan de Hofmeijersweg 18. Ter plaatse van de bebouwde kom van Raalte bedraagt de geurbelasting 2,5 OU. Het RIVM hanteert voor de beoordeling van (cumulatieve) geurhinder de volgende milieukwaliteitscriteria:

Tabel 6 Relatie tussen de Achtergrondbelasting en de geurhinder (bron: invoerbestand infomil)

Achtergrondbelasting *	GEURGEHINDERDEN
[ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Concentratiegebied
1	2%
1,5	3%
2	4%
3	5%
4	6%
5	7%
6	8%
7	10%
8	10%
9	11%
10	12%

12	14%
14	16%
16	17%
18	19%
20	20%

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

Tabel 7 Relatie milieukwaliteit en geurgehinderden (bron: GGD-richtlijn geurhinder 2002)

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

ADRES	GEURBELASTING	% GEHINDERDEN	MILIEUKWALITEIT
Heetenseweg 9	13.256	15%	Matig
Heetenseweg 13	8.579	11%	Redelijk goed
Heetenseweg 15	8.950	11%	Redelijk goed
Heetenseweg 6	5.073	7%	Goed
Oosterenkweg 5	16.684	18%	Matig
Kom Raalte	2.532	5%	Goed
Kom Heeten	1.746	4%	Zeer goed

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

4.5.6. Geuremissie voerkeuken

Het aanmaken van droogvoer inclusief de bijbehorende opslag vindt plaats in de centrale voerkeuken aan de zuidzijde in (biggen)stal 5. Om eventuele geurhinder bij het aanmaken en opslag van het droogvoer te voorkomen, wordt deze ruimte door middel van een relatief kleine (in pandige) ventilator op onderdruk gebracht. De vuile luchtstroom wordt op deze manier afgezogen en in het centrale luchtkanaal gebracht. Vervolgens wordt deze vuile lucht, alvorens deze in de buitenlucht wordt gebracht, via de gecombineerde luchtwasser geleid en hier gereinigd. Voor eventuele geurhinder afkomstig bij het aanmaken en opslaan van het brijvoer behoeft dan ook niet te worden gevreesd.

4.5.7. Geuremissie mestopslag

De vrijkomende drijfmest wordt opgeslagen in mestkelders onder de aanwezige stallen en in de mestsilo. De mestkelders zijn gelegen onder de bestaande stallen en voorzien van een emissiearm systeem of de stallucht wordt afgezogen naar de bestaande gecombineerde luchtwassers. De mestsilo (2017) is afgesloten en voorzien van een doelmatige afdekking. Gelet op voornoemde behoefte in de huidige situatie voor ontoelaatbare geuremissie afkomstig van de opslag van mest niet te worden gevreesd.

4.6 ENERGIE- EN WATERVERBUIK

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

Tabel 8 Energie- en waterverbruik vergunde bedrijfsopzet

Energiedrager	Verbruik per jaar
Gas (m ³)	12.000
Elektriciteit (kWh)	780.000
Water (m ³)	leidingwater = 1.200 grondwater = 40.000
Dieselolie (L)	3.500

Ten aanzien van het voer- en grondstoffen verbruik wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze MER.

4.7 MEST

De vrijkomende drijfmest wordt opgeslagen in mestkelders onder de aanwezige stallen en in de mestsilo. In totaal wordt in de huidige situatie ongeveer (10.050 + 2.500 =) 15.550 m³ drijfmest opgeslagen. Het betreffen hier mestdichte kelders en een mestsilo, die voldoen aan alle regels van de BRM. De mest wordt door erkende transporteurs (via intermediairs) afgevoerd uit de inrichting en afgevoerd naar landbouwgronden elders.

Binnen het bedrijf is er voldoende mestopslagcapaciteit aanwezig om de mest, zoals wettelijk verplicht is gesteld, minimaal 6 maanden te kunnen opslaan. De vergunde bedrijfsopzet voldoet aan het gestelde in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Gelet op voornoemde voldoet de opslag van vaste varkensmest aan het gestelde in de “Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij”.

4.8 AFVALSTOFFEN EN AFVALWATER

In de vergunde bedrijfsvoering komen onderstaande afvalstoffen vrij.

Tabel 9 Overzicht afvalstoffen

Afvalstoffen	Hoeveelheid/jaar	Wijze van opslag	Inzamelaar
Kadavers	60 ton	koeling	Rendac
Restafval	15 m ³	container	ROVA
Papier	500 kg	dozen	vereniging
Kapotte lampen	25 stuks	doos	chemo-depot
KGA	50 kg	chemo-box	chemo-depot

Al het relevante bedrijfsafvalwater dat binnen de stallen vrijkomt wordt opgevangen in de mestkelders. Het afvalwater afkomstig van de spoelplaats wordt opgevangen en afgevoerd naar een mestkelder. Het bedrijfsafvalwater wordt gelijktijdig met de mest afgevoerd en uitgereden over beschikbare landbouwgronden.

Het spuiwater van de aanwezige luchtwassers wordt afzonderlijk opgevangen in afzonderlijke kelders. Dit spuiwater wordt vervolgens als meststof afgevoerd en verwerkt door een hiertoe erkende inzamelaar.

Het afvalwater afkomstig van de bedrijfswoningen en sanitaire voorzieningen wordt geloosd op een reeds bestaande IBA's. Het niet verontreinigde hemelwater afkomstig van de daken en het erf wordt ter plaatse geïnfiltreerd in de bodem. De gevolgen voor het watersysteem en de mogelijke gevolgen voor de bodem (verzuring en eutrofiering) zijn hiermee voldoende gewaarborgd.

4.9 LUCHTKWALITEIT

4.9.1 Fijn stof

De emissie van fijn stof (PM10) op basis van de vergunde veebezetting (omgevingsvergunning Wabo 2015) kan op basis van de geldende emissiefactoren (2021) als volgt worden berekend.

Tabel 11 Overzicht emissie PM10 vergunde bedrijfsopzet

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Fijnstofemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Fijnstof g PM10/ dier/jaar** *	Fijnstof totaal
1	1	Vleesvarkens	3526	D 3.2.6.1.2	BWL 2004.08.V2	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) met metalen roostervloer	153	539478
2	2	Kraamzeugen	196	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	160	31360
3	3	Kraamzeugen	160	D 1.2.13	BWL 2006.08.V1	mestpan onder kraamhok	160	25600
4	4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	36	216
4	4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	35	40950
4	4	Vleesvarkens	360	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	31	11160
5	5	Gespeende biggen	6736	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	15	101040
								749804

De totale emissie fijn stof (PM10 bedraagt in de vergunde situatie 749.804 g/jaar.

In dit hoofdstuk is de emissie en immissie van fijnstof PM₁₀ beoordeeld. Voor PM₁₀ geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Daarnaast geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ niet vaker dan 35 keer (dagen) per jaar overschreden mag worden. Daarnaast geldt er vanaf 1 januari 2015 voor PM_{2,5} (een fractie van PM₁₀) de grenswaarde van 25 µg/m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Voor de PM_{2,5} is verder overigens geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld. Voor het vaststellen van de PM_{2,5}-factor (gram per dier/ jaar) moet er bij bronnen in de intensieve veehouderij vanuit worden gegaan dat deze 20% van de PM₁₀-factor bedraagt.

Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ & Overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde grenswaarde

Zoals hiervoor beschreven geldt voor PM₁₀ een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Daarnaast geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ niet vaker dan 35 keer (dagen) per jaar overschreden mag worden. Ten behoeve van de vergunde bedrijfsopzet is een luchtkwaliteitsonderzoek met behulp van verspreidingsmodel ISL3a2021 uitgevoerd. Onderzocht is of in de vergunde situatie op de beoordelingslocaties, voldaan kan worden aan de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit // ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007" (Rbl). In onderstaande tabel is voor de vergunde bedrijfsopzet de berekende PM₁₀-concentratie weergegeven. De volledige fijn stof berekening is als bijlage 10 toegevoegd.

Tabel 12 Resultaten ISL3a2021 berekening

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Heetenseweg 9	215 387	485 952	16.56	6.1
Heetenseweg 13	215 417	485 201	16.43	6.0
Heetenseweg 15	215 515	485 231	16.44	6.0
Heetenseweg 6	215 161	485 014	16.41	6.0
Heetenseweg 5	214 807	485 640	16.44	6.0
Heetenseweg 9b	215 384	485 408	16.51	6.0
Kom Heeten	215 812	483 595	16.07	6.0
Kom Raalte	215 088	487 455	16.02	6.0
Oosterenkweg 5	214 807	485 640	16.44	6.0

Uit de voorgaande tabel blijkt dat op alle beoordelingslocaties ruimschoots kan worden voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. De maximale concentratie ter plaatse van de maatgevende woning bedraagt 16.56 µg/m³. Het aantal overschrijdingsdagen betreft 6,1. De emissie van fijn stof kan in onderhavige situatie worden aangemerkt als “niet in betekende mate”. Gelet op voornoemde wordt voldaan aan het gestelde in de Wet luchtkwaliteit en bestaat er, mede gelet op de geringe emissie en de achtergrondbelasting, geen verdere noodzaak voor een verdere toetsing en/of (cumulatieve) beoordeling.

Fijnstof PM_{2,5}

Zoals hiervoor reeds beschreven geldt er vanaf 1 januari 2015 voor PM_{2,5} (een kleinere fractie van PM₁₀) de grenswaarde van 25 µg/m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Voor de PM_{2,5} is geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld. De berekende PM₁₀-concentraties op de verschillende beoordelingslocaties liggen maximaal op 16.56 µg/m³. In deze PM₁₀-concentratie zit het aandeel PM_{2,5}-concentratie verdisconteerd. De PM_{2,5}-concentratie is immers de kleine fractie van de berekende totale PM₁₀-concentratie. Daarnaast is de PM_{2,5}-factor (gram per dier/ jaar) bij agrarische bronnen slechts 20 % van de PM₁₀-factor. Nu de berekende totale PM₁₀-concentratie op alle beoordelingslocaties maximaal op 16.56 µg/m³ bedraagt en de PM_{2,5}-concentratie slechts een kleine fractie (20%) van de berekende totale PM₁₀-concentratie is, zal de totale PM_{2,5}-concentratie ter hoogte van de beoordelingslocaties voor de gewenste situatie ruimschoots lager dan 25 µg/m³ blijven. Daarmee wordt voldaan aan de norm voor PM_{2,5}.

4.9.3 NO₂

In de vergunde situatie vinden dagelijks, op basis van het akoestisch onderzoek uit 2012 (Omgevingsvergunning 2015), de volgende aan- en afvoerbewegingen plaats:

- Vrachtwagens: 5 per dag
- Tractor: 1 per dag
- Personenauto 3 per dag;

Aantal voertuigen per dag = 9 stuks (56% is vrachtverkeer).

Met behulp van de NIBM-tool versie 2017 (zie onderstaande afbeelding van de uitdraai) is de NO₂ emissie in de vergunde bedrijfssituatie vastgesteld. Uit deze berekening blijkt, dat de emissiebijdrage NO₂ van de voertuigen per dag maximaal 0,04 µg/m³ bedraagt. De grenswaarde voor NIBM is 1,2 µg/m³. De bijdrage met betrekking tot de emissie van NO₂ in de gewenste situatie kan hierdoor worden bestempeld als “niet in betekende mate”.

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

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	9
Aandeel vrachtverkeer	56,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,04
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 11: Worst-case berekening (bron: NIBM-tool)

4.9.4 Overige stoffen

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

4.10 GELUID

4.10.1 Normering

Bij de revisievergunning uit 2015 is een akoestisch onderzoek gevoegd. De geluidbijdrage van de inrichting is beoordeeld volgens de systematiek van de ‘Handreiking industrielawaai’. De gemeente Raalte heeft tot op heden geen (aanvullend) geluidbeleid vastgesteld. Voor de maximale geluidniveaus zijn de grenswaarden uit de Handreiking gehanteerd. De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus dienen in het kader van BBT zoveel mogelijk beperkt te worden. In de navolgende tabellen zijn voor de vergunde situatie de vastgestelde waarden opgenomen.

Tabel 10 Richtwaarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (bron: Akoestisch rapport 2012)

Beoordelingspunt	dag		avond		nacht		
	07:00 - 19:00		19:00 - 23:00		23:00 - 07:00		
	berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing	
Representatieve bedrijfssituatie							
IP01	N 50 meter van inrichting	36	--	36	--	30	--
IP02	O 50 meter van inrichting	40	--	37	--	33	--
IP03	Z 50 meter van inrichting	41	--	38	--	37	--
IP04	W 50 meter van inrichting	39	--	37	--	36	--
W01	Heetenseweg 9	26	40	34	35	21	30
W02	Heetenseweg 9b	35	40	30	35	30	30

Tabel 14 Grenswaarden voor maximale geluidniveaus (bron: Akoestisch rapport 2012)

Beoordelingspunt	dag			avond		nacht	
	07:00 - 19:00			19:00 - 23:00		23:00 - 07:00	
	berekend	toetsing		berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie							
IP01	N 50 meter van inrichting	50	--	48	--	48	--
IP02	O 50 meter van inrichting	59	--	62	--	62	--
IP03	Z 50 meter van inrichting	60	--	63	--	63	--
IP04	W 50 meter van inrichting	59	--	62	--	62	--
W01	Heetenseweg 9	44	70	46	65	46	60
W02	Heetenseweg 9b	52	70	53	65	53	60

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

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau in de representatieve vergunde bedrijfssituatie voldoen aan de gehanteerde richt- en grenswaarden uit de 'Handreiking'. In de vigerende Omgevingsvergunning uit 2015 zijn de bovenstaande geluidswaarden opgenomen als normstelling.

4.11 ONTSLUITING

De varkenshouderij van de initiatiefnemers ligt aan de Heetenseweg. De Heetenseweg is een drukke doorgaande provinciale weg. Ter plaatse van de varkenshouderij zijn momenteel twee in- en uitritten aanwezig. Alle vervoersbewegingen kunnen in de vergunde situatie via deze beide in- en uitritten plaatsvinden. De beide in- en uitritten / ontsluiting van de varkenshouderij is hieronder visueel weergegeven.



Figuur 12/13 aanzichtfoto's ontsluiting varkenshouderij (bron: Streetsmart)

4.12 VOLKSGEZONDHEID

Het houden van landbouwhuisdieren kan effect hebben op de volksgezondheid in de omgeving van de veehouderij. Risico's kunnen er ook zijn voor dieren die in nabijgelegen bedrijven worden gehouden. Het gaat hierbij om zoönosen (infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan) en bacteriën die resistent zijn tegen antibiotica, zoals MRSA. Ook vormt de emissie van fijnstof een risicofactor. Fijnstof uit stallen bestaat uit fijne en grovere fracties en bevat allerlei biologische agentia, waaronder endotoxinen. Daarnaast vormt geur een indirect risico voor de volksgezondheid. Ook geluidhinder en externe veiligheid zijn aspecten die effect kunnen hebben op de volksgezondheid. Het bevoegd gezag is wettelijk verplicht om de effecten van (ruimtelijke) ontwikkelingen op de volksgezondheid in de besluitvorming mee te wegen. Deze verplichting is onder andere opgenomen in de volgende bepalingen:

Wet publieke gezondheid:

Het college van burgemeester en wethouders bevordert de totstandkoming en de continuïteit van en de samenhang binnen de publieke gezondheidszorg. Ter uitvoering van deze taak draagt het college van burgemeester en wethouders in ieder geval zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen. Tevens kunnen maatregelen geformuleerd worden ter beïnvloeding van gezondheidsbedreigingen.

Wet milieubeheer:

In deze wet en de daarop berustende bepalingen worden onder gevolgen voor het milieu in ieder geval verstaan gevolgen voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen, van water, bodem en lucht en van landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden en van de beheersing van het klimaat, alsmede van de relaties daartussen.

Wet Ruimtelijke Ordening:

waarin is bepaald dat een ontwikkeling moet voldoen aan het begrip 'goede Ruimtelijke Ordening (RO)'.

Besluit milieueffectrapportage:

waarin de verplichting staat om de effecten voor de volksgezondheid als milieugevolg van een activiteit te betrekken in de besluitvorming.

Omgevingsverordening Overijssel:

waarin het KGO-beleid is opgenomen voor de landbouw en de duurzame ontwikkeling van bedrijven. Voorwaarden zijn hierin dat bij uitbreiding van een bouwvlak veehouders in gesprek gaan met de omgeving over zijn plannen en extra investeert in dierenwelzijn, milieu en/of ruimtelijke kwaliteit.

Onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG)

Het RIVM heeft in 2008 een rapport gepubliceerd met betrekking tot intensieve veehouderij en volksgezondheid. Strekking van het Rapport RIVM 2008: Effecten van intensieve veehouderij- (mega)bedrijven op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. In 2009 is het onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG) gestart. In juni 2011 zijn de resultaten bekend gemaakt van dit IVG-onderzoek. Hieruit is geen duidelijke afstand tot veehouderijbedrijven gebleken en geen relatie met de omvang van veehouderijen of dierdichtheid te benoemen waarbij gezondheidseffecten bij mensen vaker optreden. Uit een publicatie van juli 2012 inzake het infectierisico van omwonenden van veehouderijen blijkt dat nog geen wetenschappelijk onderbouwde uitspraken kunnen worden gedaan, met uitzondering van Q-koorts. Voornoemde afgeronde onderzoeksrapporten beschouwde de rechter niet als 'algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten'. De Gezondheidsraad heeft op 30 november 2012 het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen' gepubliceerd. Hierin wordt gesteld dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Op basis hiervan is niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Er zijn wel aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan endotoxinen. Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en ook afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden, de lokale bebouwing en beplanting kunnen van invloed zijn.

Onderzoek Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)

In 2014 is het onderzoek 'Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)' van start gegaan. Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk dit aanvullende onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn bekend gemaakt in juli 2016. In het VGO is onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Hieruit komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Een eenduidig antwoord is dan ook niet te geven. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD, een chronische ziekte aan de longen. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad. De onderzoekers vonden dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land; een verschil dat na de Q-koorts-epidemie van 2007-2010 wel kleiner is geworden. Er werd een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking.

Het is onduidelijk of de extra longontstekingen in dit onderzoeksgebied worden veroorzaakt door specifieke ziekteverwekkers die van dieren afkomstig zijn (zoönose-verwekkers), of dat mensen gevoeliger voor longontsteking worden door de blootstelling aan stoffen die veehouderijbedrijven uitstoten, zoals fijnstof, endotoxines (onderdelen van micro-organismen) en ammoniak. In het onderzoek is ook gekeken of bepaalde zoönoseverwekkers vaker voorkomen in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Bij het hepatitis E-virus, de bacterie Clostridium difficile en ESBL-producerende bacteriën is dat niet het geval. Wel lijken mensen iets vaker drager te zijn van de vee-gerelateerde MRSA-bacterie. Of deze verhoging komt door uitstoot vanuit veehouderijen is nog onduidelijk. Dit zijn de belangrijkste conclusies uit het VGO-onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd in het oostelijk deel van Noord-Brabant en in Noord-Limburg. Sommige resultaten zijn mogelijk alleen van toepassing op het onderzochte gebied. Dat komt doordat lokale kenmerken, bijvoorbeeld luchtvervuiling uit omliggende industriegebieden, van invloed zijn op de bevindingen.

Rapport Emissies van Endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a)

Tegelijk met het VGO-rapport is in juli 2016 het Rapport Emissies van endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a) bekend gemaakt. Dit rapport beschrijft het resultaat van metingen aan de emissies van endotoxinen uit de veehouderij. In stof worden van micro-organismen afkomstige endotoxinen gevonden. Endotoxinen zijn dode celwand-deeltjes van bacteriën die geen pathogene eigenschappen meer hebben. Wel kunnen endotoxinen na inademing tot gezondheidsklachten leiden. Endotoxine komt niet alleen in het fijnstof voor. Ook in de fractie 10-100 micrometer komen endotoxinen voor. Dit is relevant omdat een eigenschap van de grotere deeltjes is dat ze over het algemeen minder ver komen via de lucht en ook minder diep in de luchtwegen dringen. Meer onderzoek is nodig om de invloed van deze eigenschappen bij endotoxinen te bepalen. De Gezondheidsraad beveelt t.a.v. de endotoxinen-blootstelling een adviesgrenswaarde van 30 EU/m³ aan.

Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies).

Op 16 juni 2017 is het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies)' bekend gemaakt. In dit rapport worden de resultaten uit het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' van juli 2016 bevestigd. Daarnaast wordt in het rapport ingegaan op de effecten van geitenhouderijen. Uit aanvullende studies volgen sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Het onderzoek bevestigt ook de eerdere conclusie dat mensen met COPD, die in de buurt van veehouderijen wonen, vaker en ernstiger klachten hebben dan mensen die op grotere afstand van veehouderijen wonen. Daar staat tegenover dat wonen in de buurt van een veehouderij het immuunsysteem versterkt en de kans krijgen van onder andere astma en COPD juist kleiner is. Uit luchtmetingen in de woonomgeving blijkt dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of het aantal veehouderijen in een gebied (de dichtheid) groter wordt.

ILVO-onderzoek

Uit onderzoek van het Belgisch Instituut Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) in het voorjaar van 2017 blijkt dat een groot deel van de in het Nederlandse VGO-onderzoek aangehaalde risico's niet relevant zijn, gebrek aan wetenschappelijke basis hebben en niet specifiek zijn voor omwonenden van veehouderijen. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het veerijke West-Vlaanderen. Het Nederlandse VGO-onderzoek kan volgens de Belgische onderzoekers niet claimen of suggereren dat veehouderijen een negatief gezondheidseffect hebben op omwonenden. Bijkomend onderzoek is dan ook nodig. Zo moet worden nagegaan of er een effect is van de gecombineerde emissies uit veehouderij, de transportsector en andere industriële sectoren.

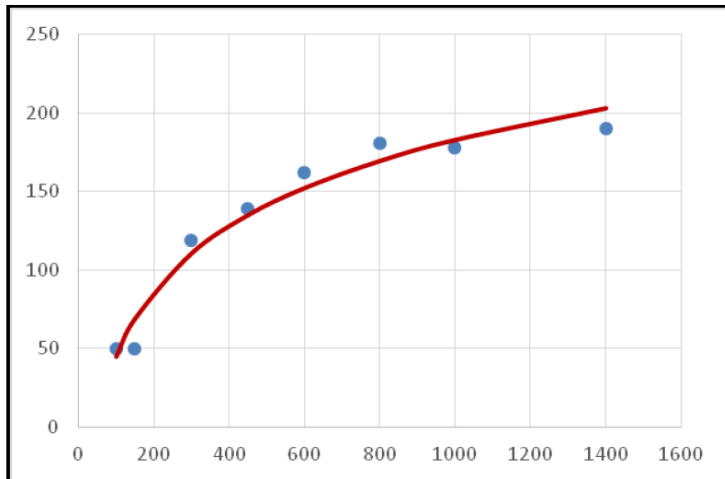
Op het eerste gezicht lijkt de impact van wonen nabij een stal op de gezondheid beperkt, maar er zijn nog een aantal vraagtekens die beantwoord moeten worden. In haar rapport stelt ILVO dat uit de stallen zowel primair fijn stof als ammoniak ontsnapt. Ammoniak op zich vormt geen bewezen gezondheidsrisico, maar in de buitenlucht, ver weg van de stallen, kan het zich binden aan andere vervuilende stoffen zoals roet. Wat ontstaat, is secundair fijn stof dat voor iedereen, niet enkel voor de omwonenden van veestallen, schadelijk kan zijn. Om de gevolgen van deze combinatie van fijn stof en ammoniak, evenals het aandeel van de landbouwsector in de uitstoot van fijn stof beter in kaart te brengen, is naar de mening van de ILVO-onderzoekers verder onderzoek nodig. Niet omdat er een mogelijk risico bestaat, maar om uitsluitel te geven en duidelijkheid te brengen in de discussie die er nu bestaat. In het Nederlandse volksgezondheidsonderzoek (VGO) wordt het verhoogde aantal longontstekingen in regio's met intensieve veehouderij gelinkt aan verhoogde concentraties endotoxines. Maar volgens ILVO is het onwaarschijnlijk dat zuivere endotoxines de oorzaak zijn. De gebruikte grenswaarde is gebaseerd op endotoxines gehecht aan fijn stof, terwijl ze in stallen voornamelijk hechten aan grovere stoffracties. En dat grover stof dringt slechts binnen in de bovenste luchtwegen, niet in de lagere. Bovendien tonen recente studies, waaronder VGO, aan dat endotoxines bij omwonenden ook positieve effecten kunnen hebben in de bovenste luchtwegen, zoals een beschermend effect tegen astma en allergieën. Omdat duidelijkheid ontbreekt, is het volgens ILVO momenteel wetenschappelijk onmogelijk om een veiligheidsnorm voor omwonenden te definiëren en te hanteren. Ook hier is verder onderzoek nodig, ook met aandacht voor de mogelijke positieve effecten van endotoxines. ILVO bestudeerde ook het risico op verspreiding van bacteriën, virussen, schimmels en parasieten die aanwezig kunnen zijn bij vee, en de effecten van geneesmiddelengebruik in de stallen in de ontwikkeling van resistentie. Het is echter weinig waarschijnlijk dat deze pathogenen zich verspreiden via de lucht, maar blootstelling via de ruimere leefomgeving zoals mest en water. Via voeding is het wel mogelijk. Denk aan besmettingen met Salmonella, Campylobacter, E. coli, Hepatitis E, antibioticaresistente bacteriën en azoleresistente schimmels. Het risico beperkt zich hier dus niet tot de omwonenden, maar breidt zich uit tot de algemene volksgezondheid.

Vervolgonderzoeken en vervolgadvis Gezondheidsraad (2018)

De Gezondheidsraad geeft aan dat het nog steeds niet duidelijk is of er sprake is van een oorzakelijk verband tussen longproblemen en veehouderijen. Daarvoor is het aantal kwalitatief goede onderzoeken zowel in Nederland als in het buitenland te beperkt. Hoewel niet kan worden vastgesteld wat de luchtwegeffecten rond veehouderijen veroorzaakt, is het volgens de Gezondheidsraad wel zinvol maatregelen te treffen en adviseert dan ook verdere reductie van de uitstoot van fijnstof. In de lucht rond veehouderijen zit veel fijnstof en uit onderzoek in stedelijke omgevingen blijkt dat fijnstof waarschijnlijk effecten veroorzaakt op luchtwegen en longen. Reductie van fijnstof bevordert dus de volksgezondheid als geheel. Ook adviseert de raad om de uitstoot van ammoniak verder te verminderen, omdat ammoniak bijdraagt aan de vorming van fijnstof. Op 14 februari 2018 heeft de Gezondheidsraad zijn advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen: vervolgadvis' gepresenteerd aan de tweede kamer (Kamerstuk 28, 973, nr. 197). De Gezondheidsraad constateert dat er aanwijzingen zijn dat de veehouderij via de emissies van fijnstof en ammoniak specifieke gezondheidsrisico's voor omwonenden met zich meebrengt. Deze aanwijzingen zijn door de resultaten van het VGO-onderzoek en andere nieuwe kennis duidelijker geworden. De Gezondheidsraad benadrukt dat de bewijskracht voor causaliteit tekort schiet. Ten aanzien van endotoxinen zijn meer metingen en betere berekeningen nodig. Dit moet uiteindelijk leiden tot een beoordelingsinstrumentarium. Te zijner tijd zal worden gezien op welke wijze dit beoordelingsinstrumentarium en de normstelling voor endotoxinen zullen worden verwerkt in de AMvB's onder de Omgevingswet.

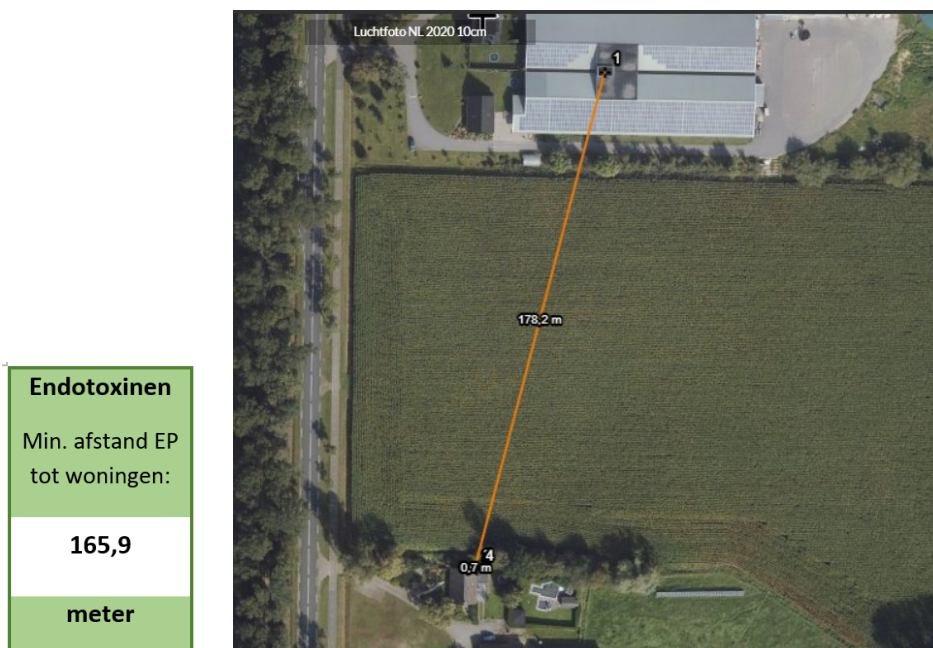
Notitie handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid

Het bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO) heeft een Notitie handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid opgesteld (25 november 2016). Deze notitie bevat als hulpmiddel voor bevoegde gezagen een systematiek om de endotoxineblootstelling van omwonenden van veehouderijen te beoordelen en helpt bevoegde gezagen om vergunningaanvragen te toetsen aan de adviesgrenswaarde van 30 EU/m³ endotoxinen. Hiervoor is voor legkippen, slachtkuikens en vleesvarkens een grafiek opgesteld waarbij de fijnstofemissie in kg/jaar is gerelateerd aan een minimale afstand in meters. Daar waar de minimale afstand tussen het dichtstbijgelegen emissiepunt en een woning kleiner is dan de adviesafstand, kan op basis van huidige kennis en inzichten gesteld worden dat risico's voor de gezondheid niet uit te sluiten zijn. Bij het toepassen van dit 'endotoxinen-toetsingskader' wordt uitgegaan van een worstcase-benadering. Voor fokzeugen is geen grafiek beschikbaar, maar fokzeugen veroorzaken minder fijnstof dan vleesvarkens. Het bepalen van een minimumafstand op basis van de fijnstof-emissie van vleesvarkens resulteert dus in een worstcasebenadering voor het onderhavige bedrijf. Ook het geheel toekennen van de totale fijnstof-emissie aan het dichtstbijgelegen emissiepunt betreft geen realistische weergave van de werkelijke situatie, aangezien het emissiegewogen-zwaartepunt van de fijnstofemissies op veel grotere afstand van de omliggende woningen ligt dan de adviesafstand die volgt uit de grafiek. Tot slot wordt in deze benadering geen rekening gehouden met de mate van verspreiding van fijnstof-endotoxinen in de buitenlucht (emissiepuntparameters zoals hoogte, diameter en uittredesnelheid beïnvloeden de verspreiding van de ventilatielucht en geëmitteerde stoffen en daarmee dus ook de endotoxine-concentratie ter plaatse van omliggende woningen).



Grafiek fijnstof emissie PM10 versus minimale afstand tot woningen (vleesvarkens)
(Notitie handelings-perspectieven Veehouderij en Volksgezondheid, BPO)

In de vergunde situatie bedraagt de emissie van fijn stof PM10 in totaal 749,8 kg.



In de huidige situatie bedraagt de afstand tussen het dichtstbijgelegen emissiepunt van de varkenshouderij (stal 4 / guste & dragende zeugen en de woning Heetenseweg 9b ongeveer 178 meter. De minimale adviesafstand tot woningen bedraagt in de referentiesituatie 166 meter. Alle woningen bevinden zich in de huidige / vergunde situatie op meer dan 166 meter van de verschillende emissiepunten.

5. RUIMTELIJK ASPECTEN & BOUWPLAN

5.1 RUIMTELIJK BELEID

5.1.1 RIJKSBELEID

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI bevat de hoofdzaken van het beleid voor de fysieke leefomgeving. Uit de Omgevingswet volgt dat al het strategische beleid uit de bestaande beleidsdocumenten¹, met en zonder wettelijke grondslag, én het nieuwe strategische beleid op het beleidsterrein van de fysieke leefomgeving worden opgenomen in de NOVI. Het gaat om het strategisch beleid, omdat de NOVI een visie is en de hoofdzaken bevat van het beleid voor de fysieke leefomgeving (artikel 3.2 Omgevingswet). De Memorie van Toelichting (MvT) bij de Omgevingswet² verwijst naar zogenoemde strategische delen: ‘Het instrument (omgevingsvisie, red.) komt in de plaats van gebiedsdekkende structuurvisies, de relevante delen van de natuurvisie, verkeers- en vervoerplannen, strategische gedeelten van nationale en provinciale waterplannen en milieubeleidsplannen’. Het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4, 2001) en de Rijksnatuurvisie 2014 gaan op in en worden vervangen door de NOVI en het bijbehorende Nationaal Milieubeleidskader. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervalt geheel, behalve paragraaf 4.9 Caribisch Nederland en Caribische Exclusieve Economische Zone. De NOVI geldt verder als wijziging van enkele onderdelen van het Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP) op grond van de Waterwet.

Na de vaststelling van de NOVI staan belangrijke beleidsbeslissingen, beleidskeuzes en -uitgangspunten niet alleen in de NOVI, maar soms ook nog in bestaande beleidsdocumenten. In veel gevallen zullen alleen de hoofdlijnen van bestaand strategisch beleid in de NOVI zijn opgenomen. De concretisering en uitwerking daarvan, ofwel het niet-strategische beleid, staat nog steeds in het bestaande beleidsdocument. Als voorbeeld kan worden gewezen op de uitwerking van het hiervoor al genoemde Nationaal Milieubeleidsplan. Al deze bestaande beleidsdocumenten (met en zonder wettelijke grondslag) blijven gelden na inwerkingtreding van de Omgevingswet¹⁰, en het Rijk blijft daaraan nog steeds gebonden.

Met het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning buitenplanse afwijking, zijn geen nationale belangen in het geding. De NOVI vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde bedrijfsontwikkeling.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op d.d. 30 december '11 in werking getreden. Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote

rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast. Bij besluit van d.d. 28 augustus '12 (inwerking getreden op d.d. 1 oktober '12) is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen hoofdinfrastructuur (reserveringen voor hoofdwegen en landelijke spoorwegen en vrijwaring rond Rijkswaagen), de elektriciteitsvoorziening, het regime van de herijkte ecologische hoofdstructuur en waterveiligheid (bescherming van primaire waterkeringen en bouwbeperkingen in het IJsselmeergebied).

Het Barro doet geen specifieke uitspraken over zaken die in onderhavig plan worden geregeld en vormt daarmee geen belemmering.

De ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: 'de Ladder') is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De uitgangspunten hierbij zijn dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte, en dat de ontwikkeling in eerste instantie in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Artikel 3.6 lid twee Bro omschrijft de ladder als volgt: *"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien"*.

Voor de Ladder is dus een onderzoek nodig die uit twee stappen bestaat:

1. Is sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'?
2. Als hier sprake van is, dan moet motivering plaats vinden volgens de Ladder: Vind de ontwikkeling plaats binnen het bestaand stedelijk gebied die in die behoefte kan worden voorzien?

De toepassing van de Ladder is medebepaald door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS). De ABRS heeft in een 'overzichtsuitspraak' op d.d. 28 juni '17 op een rij gezet hoe de Ladder gebruikt moet worden. Hiermee wordt houvast geboden aan de rechtspraak. Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'. In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

- bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.
- stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

De laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als “een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen”. De beoogde uitbreiding/oprichting van stalruimte & agrarische gebouwen wordt niet aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Omdat er bij onderhavig plan geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, is een motivering van het plan volgens de Ladder niet nodig. De duurzaamheidsladder uit artikel 3.1.6 lid 2 van het Bro vormt om die reden dan ook geen belemmering voor het verlenen van een buitenplanse afwijking.

5.1.2 PROVINCIAAL BELEID

Het provinciaal beleid is verwoord in een aantal plannen. Het belangrijkste plan betreft de Omgevingsvisie Overijssel, welke is verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie is een integrale visie waarin de beleidsambities en doelstellingen staan die van provinciaal belang zijn voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het uitgangspunt is gericht op het jaar 2030. De visie biedt kaders in de vorm van ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Daarbinnen krijgen gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en andere initiatiefnemers mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren. De opgaven en kansen waar de provincie Overijssel voor staat, zijn verwerkt in centrale beleidsambities voor negen beleidsthema's. Deze beleidsthema's worden benaderd vanuit de overkoepelende rode draden duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit.

Duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien. Ruimtelijke kwaliteit is datgene wat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is. Ruimtelijke kwaliteit gaan vooral over 'goed': mooi, functioneel en toekomstbestendig. Sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. In de omgevingsvisie gaat het over het welzijn van de mens in relatie tot de fysieke leefomgeving.

Omgevingsverordening Overijssel

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren. Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel.

De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is. Voor een toelichting op het gestelde in de Omgevingsverordening Overijssel wordt verwezen naar de bijlage “relevante wet- en regelgeving (bijlage 11).

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

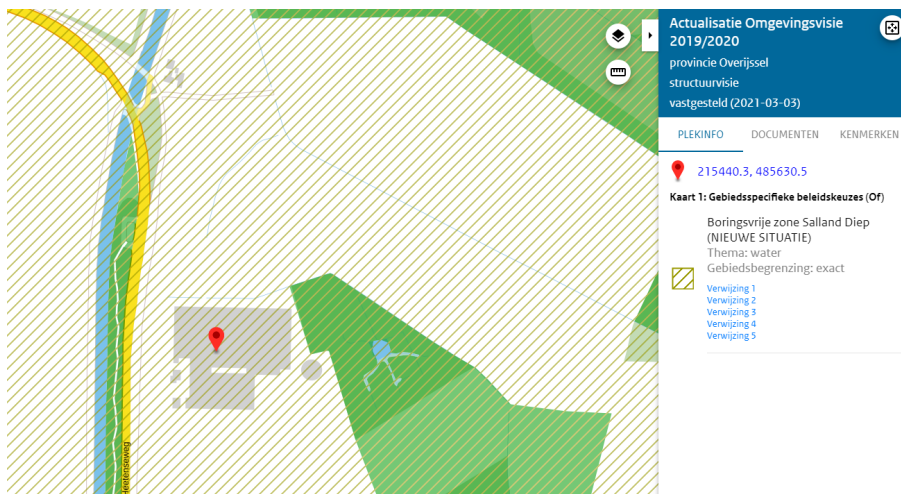
De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. generieke beleidskeuzes;
2. ontwikkelingsperspectieven;
3. gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een maatschappelijke opgave. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Andere generieke beleidskeuzes betreffen het voorkomen van overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantoorlocaties. Ook wordt in deze fase de zgn. Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking gehanteerd. Deze Overijsselse ladder geeft een nadere invulling aan de vraag hoe de behoefte moet worden bepaald, zowel in de stedelijke als in de groene omgeving, en op welke wijze de regionale afstemming vorm gegeven moet worden. Integraliteit, toekomstbestendigheid, concentratiebeleid, (boven)regionale afstemming en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik zijn beleidskeuzes die invulling geven aan de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking. Voor specifieke gebieden in Overijssel geldt dat niet alle initiatieven mogelijk zijn. Dit heeft te maken met zwaarwegende publieke belangen, gebiedspecifieke beleidskeuzes om de zwaarwegende publieke belangen te borgen, zijn: reservering voor waterveiligheid en beperking wateroverlast, drinkwater-/grondwaterbeschermingsgebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur / EHS), de Nationale Landschappen en het provinciaal routenetwerk transport gevaarlijke stoffen. Op grond van de kaart “gebiedsspecifieke beleidskeuzes (Of) is aangegeven dat op de locatie Heetenseweg 9a het niet wenselijk is om ter plaatse productiewater uit de olie- en gaswinning op te slaan of te injecteren. Voornoemde is onderhavige projectsituatie ook niet wenselijk.



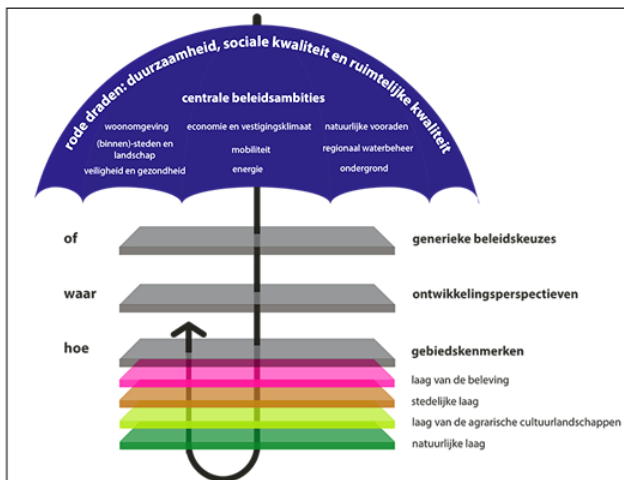
Figuur 14: Kaart Gebiedsspecifieke beleidskeuzes Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Waar - Ontwikkelingsperspectieven

Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities. De ontwikkelperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven. De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend en bieden de nodige flexibiliteit voor de toekomst. Op grond van de kaart “Ontwikkelingsperspectieven (Waar)” is op de projectlocatie Heetenseweg 9a geen aanduiding opgenomen.

Hoe - Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt. Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. Figuur 15 geeft dit schematisch weer.



Figuur 15: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld. De ontwikkeling vindt plaats aan de Heetenseweg 9a te Heeten.

Generieke beleidskeuzes

Bij de afwegingen in de eerste fase “generieke beleidskeuzes” zijn met name de artikelen 2.1.3 (lid 2), 2.1.5 (leden 1, 2, 3 en 5), 2.1.6 (lid 1), 2.1.7 (leden 1 en 5) en 2.6.4 van belang. Op de betreffende artikelen wordt hierna nader ingegaan.

Artikel 2.1.3 Principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik (lid 2)

Bestemmingsplannen voor de Groene Omgeving voorzien uitsluitend in ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verhardten leggen anders dan de uitleg van steden en dorpen wanneer aannemelijk is gemaakt:

- dat (her)benutting van bestaande erven en/of bebouwing in de Groene Omgeving in redelijkheid niet mogelijk is;
- dat mogelijkheden voor combinatie van functies op bestaande erven optimaal zijn benut.

Voorliggend plan voorziet onder andere in het uitbreiden van de bouw mogelijkheden ten behoeve van een varkenshouderij. Hierbij wordt de bebouwde ruimte / bouwvlak vergroot van ruim 2 hectare naar ongeveer 3,5 hectare. Hiermee wordt voorzien in een extra ruimtebeslag door het bouwen en verhardten in de Groene Omgeving. De huidige bebouwingsmogelijkheden bieden onvoldoende ruimte om in de gewenste uitbreiding te voorzien. Er is in de nabijheid van het agrarisch bedrijfsperceel geen alternatief bestaand bedrijfsperceel aanwezig waar de gewenste uitbreiding van de varkenshouderij gerealiseerd kan worden. Het is bovendien vanuit (kosten)efficiëntie en een doelmatige bedrijfsvoering niet wenselijk om de beoogde stalruimte elders te realiseren in verband met de doelstelling om een duurzaam gesloten varkensbedrijf te realiseren. Uitbreiding van de bestaande bedrijfslocatie is dan ook de enige reële mogelijkheid.

De bedrijfsomvang kan hierbij zo beperkt mogelijk blijven, aangezien er sprake is van geclusterde bebouwing en het erf zo optimaal mogelijk wordt ingericht. Gelet op voornoemde is het niet mogelijk de gewenste uitbreiding van de bouw mogelijkheden op bestaande erven en/of in bestaande bebouwing te realiseren. Bovendien wordt er, gelet op het advies van Het Oversticht (25 maart 2020 / bijlage 12), de beoogde uitbreiding c.q. het extra ruimtebeslag in ruime mate gecompenseerd. Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan artikel 2.1.3 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit (leden 1, 2, 3 en 5)

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

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

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

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

Gelet op het advies van Het Oversticht (d.d. 25 maart 2020 / bijlage 12) wordt de beoogde uitbreiding c.q. het extra ruimtebeslag in ruime mate gecompenseerd. Naast de basisinspanning vindt er tevens een extra kwaliteitsimpuls in het kader van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving plaats. Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de beoogde uitbreiding in overeenstemming is met artikel 2.1.5, lid 1, 2, 3 en 5.

Artikel 2.1.6 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (lid 1)

Bestemmingsplannen voor de Groene Omgeving kunnen – met in achtneming van het bepaalde in artikel 2.1.3 en artikel 2.1.4 en het bepaalde in artikel 2.1.5 – voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene Omgeving, uitsluitend indien hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving

Artikel 2.1.7 Kwaliteitsimpuls agro en food (leden 1 en 5)

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

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

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

De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt met toepassing van de KGO-regeling (zie paragraaf 6.2). De provincie Overijssel biedt gemeenten de gelegenheid om een eigen beleidsinvulling te geven aan het KGO-beleid. De gemeente Raalte heeft tot op heden nog geen beleidskader KGO uitgewerkt. Gelet op het gestelde in paragraaf 6.3 is de ontwikkeling in overeenstemming met het provinciale KGO-beleid. De artikelen 2.1.6 (lid 1) en 2.1.7 (leden 1 en 5) vormen dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Artikel 2.6.4 Nieuwe ontwikkelingen

Bestemmingsplannen voorzien alleen in nieuwe ontwikkelingen binnen gebieden die in artikel 2.6.2 begrensd zijn als Nationaal Landschap als die bijdragen aan het behoud of de ontwikkeling van de kernkwaliteiten als benoemd in artikel 2.6.3 en zoals nader uitgewerkt in bijlage 7 van deze verordening.

Het plangebied ligt niet in een gebied dat is aangewezen als Nationaal Landschap. De voorgenomen ontwikkeling is dan ook in overeenstemming met het gestelde in artikel 2.6.4 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Waar- Ontwikkelingsperspectieven

Het plangebied behoort tot het gebied “Sturen op ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en sociale kwaliteit”. Het ontwikkelingsperspectief richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant veehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw, maar ook die voor de andere sectoren, wil de provincie Overijssel in dit ontwikkelingsperspectief nadrukkelijk verbinden met behoud en versterking van cultuurhistorische, natuurlijke en landschapselementen. Het waterbeheer richt zich op optimale condities voor de lokaal aanwezige functies, rekening houdend met de klimaatopgave en de kenmerken van het watersysteem.

Toetsing van het initiatief aan de 'Ontwikkelingsperspectieven'

Voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de uitbreiding van de bouwmogelijkheden ten behoeve van de varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a (bouwvlak ongeveer 3,5 hectare). Voorliggende ontwikkeling is vanuit functioneel en ruimtelijk oogpunt mogelijk en draagt bij aan de economische vitaliteit van het landelijk gebied. De beoogde uitbreiding heeft de volgende meerwaarde voor het gebied en de omgeving:

- het realiseren van een duurzame gesloten varkenshouderij met oog voor haar omgeving en maatschappelijke verantwoordelijkheid;
- afname ammoniakemissie en stikstofdepositie ter plaatse van Natura2000 gebieden en naastgelegen NNN;
- toepassen duurzame energieopwekking (klimaatneutraal / leveren van duurzame energie door toepassing zonnecollectoren op daken);
- compensatie van bebouwing door KGO (versterken landschappelijke waarden);
- opvang en infiltreren hemelwater.

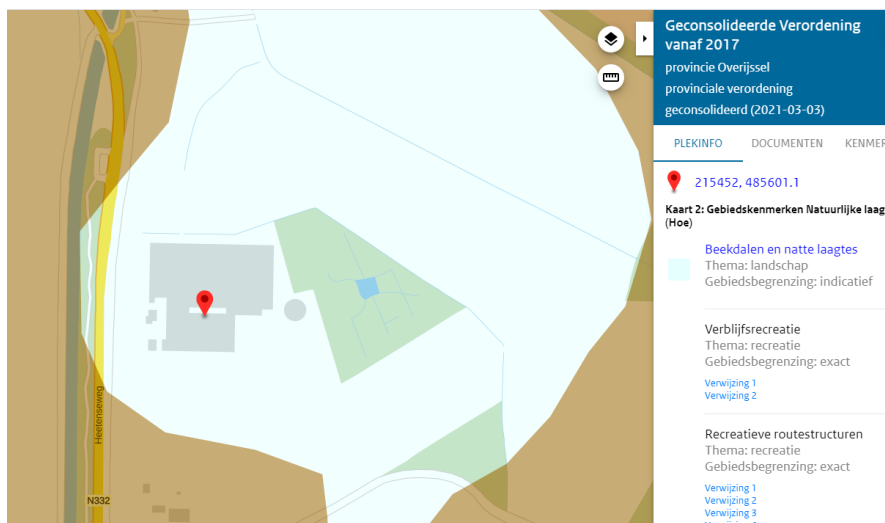
Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met het ter plekke geldende ontwikkelingsperspectief.

Hoe - Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en de laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Bij toetsing van het ruimtelijke initiatief aan de gebiedskenmerken in vier lagen is van belang dat de locatie is gelegen in het landelijk gebied. Dit betekent dat de 'stedelijke laag' buiten beschouwing kan blijven. Vanwege het ontbreken van bijzondere eigenschappen binnen de 'laag van de beleving', wordt ook deze laag buiten beschouwing gelaten.

1. De 'Natuurlijke laag'

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer mede beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bijvoorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp. Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart van de “Natuurlijke laag” aangeduid met de gebiedstypen 'Beekdalen en natte laagtes'.



Figuur 16: Natuurlijke laag (Bron: Provincie Overijssel)

Figuur 16 betreft een uitsnede van de gebiedskenmerkenkaart van de “Natuurlijke laag”.

Beekdalen en natte laagtes

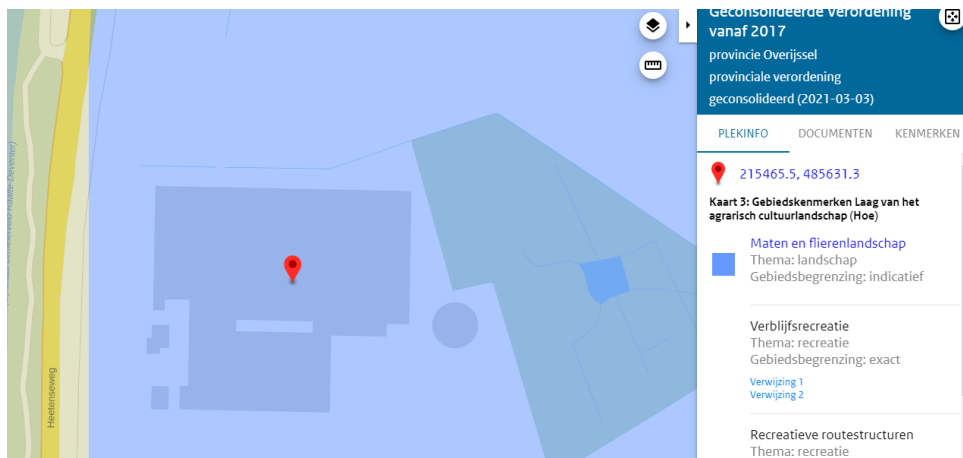
Het Overijsselse zandlandschap is van oorsprong kletsnat. In de laagtes van het zandgebied verzamelde zich het water. Hier ontwikkelden zich moerassen en broekbossen, waar het water in de loop van het seizoen geleidelijk uit weg sijpelde naar de lager gelegen delen, naar de beken en rivieren. Als ontwikkelingen plaats vinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dan dragen deze bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water en het vasthouden van water, aan versterking van de samenhang in het beekstelsel en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water. Dit zijn uitgangspunten bij (her)inrichting.

Toetsing van het initiatief aan de 'Natuurlijke laag'

In het plangebied zijn de kenmerken van het oorspronkelijke landschap nauwelijks meer waarneembaar. In de jaren zijn de hoogteverschillen onder andere door zandverstuivingen, de ontginning en de ontwikkeling in de landbouw verminderd. Door toepassing van de KGO inspanning wordt getracht een bijdrage te leveren aan de invulling van de ontwikkeling en verbetering van het oorspronkelijke landschap. Geconcludeerd wordt dat de 'Natuurlijke laag' geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling, aangezien ter plaatse van de uitbreiding geen hoogteverschillen meer waarneembaar zijn.

1. De 'Laag van het agrarische cultuurlandschap'

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart van de “Laag van het agrarisch cultuurlandschap” aangeduid met het gebiedstype 'Maten en flierenlandschap'. Figuur 17 bevat een uitsnede van de gebiedskenmerkenkaart van de “Laag van het agrarische cultuurlandschap”.



Figuur 17: Laag van het agrarisch cultuurlandschap (Bron: Provincie Overijssel)

Maten en flierenlandschap

Laaggelegen kleinschalig landschap dat zich langs de beken, in de natuurlijke laagten heeft ontwikkeld. Langs de ontwateringssloten haaks op de beek werd vaak hakhout aangeplant. Dit diende tevens als perceelsafschieding - daar, waar de ontwateringssloot niet altijd watervoerend - was in geval van beweiding. Rond de beek ontstond een lineair landschap, met daaromheen in de natte laagtes een matenlandschap. Kleinschalig landschap langs beken en in laagten met veel variatie in ruimtelijke opbouw: de open ruimte van de watergang, de coulissen van hakhout-struweel, de open kamers van de hooien weilanden, met hier en daar een broekbos op de nattere plekken. Vloeiervelden maakten onderdeel uit van het bemestingssysteem. Het Maten- en Flierenlandschap is veelal de contramal van het essenlandschap en het oude hoeven-landschap en was daar functioneel aan verbonden. Als ontwikkelingen plaats vinden in of nabij het Maten en Flierenlandschap, dan dragen deze bij aan versterking van het historische lineaire landschap met open 'kamers' en coulissen, aan accentuering van de overgang naar hogere gronden, de toegankelijkheid, de beleefbaarheid en het vasthouden van water. Inrichting van nog gave delen richt zich op het behouden van de cultuurhistorische waarden.

Toetsing van het initiatief aan de “Laag van het agrarisch cultuurlandschap”

In het geval van voorliggend initiatief is geen sprake van onevenredige aantasting van de landschapswaarden. De voorgenomen ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast in de omgeving, conform de daar voorkomende gebiedskenmerken. Zie paragraaf 6.2. Gezien het vorenstaande is de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming met de ter plekke geldende gebiedskenmerken van de “Laag van het agrarisch cultuurlandschap”.

Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat het initiatief in overeenstemming is met de uitgangspunten uit het provinciaal beleid zoals genoemd in de Omgevingsvisie Overijssel, die is verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

5.1.3 GEMEENTELIJK BELEID

Omgevingsvisie gemeente Raalte

De Gemeenteraad van Raalte heeft recent (oktober 2020) de omgevingsvisie “Horizon Raalte 2040” vastgesteld. Deze omgevingsvisie is een strategisch document en geeft richting aan de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving van de gemeente Raalte. In de leefomgeving komen veel functies en belangen bij elkaar. In de omgevingsvisie zijn de spelregels en opgaven opgenomen, om zo richting te geven aan het vinden van een balans tussen het benutten en beschermen van de leefomgeving. In deze omgevingsvisie is, in navolging van ingediende zienswijzen, door de gemeente o.a. het volgende aangegeven:

De agrarische sector is altijd in verandering geweest en agrariërs (ook uit de gemeente Raalte) hebben in het verleden laten zien met innovatie uitdagingen het hoofd te kunnen bieden. Naar ons idee wordt vrij breed gedeeld dat er veranderingen nodig zijn om de Nederlandse landbouw meer toekomstbestendig te maken. Daar wordt in de huidige discussie meestal onder verstaan: meer in balans met grond en omgeving. De discussie rond stikstof is een voorbeeld van de grenzen waartegen we aanlopen.

Toekomstbestendig wil wat ons betreft ook zeggen: financieel haalbaar. Wij beseffen heel goed dat veranderingen ondernemers raakt die voor hun inkomen van hun bedrijf afhankelijk zijn. We weten ook dat bedrijven erg kunnen verschillen en dat kan ook gelden voor hun toekomststrategieën. Voor die verschillen moet naar ons idee ruimte zijn in de gemeente Raalte. In onze visie hebben we het dan ook niet voor niets over nieuwe verdienmodellen die er moeten komen, indien bestaande verdienmodellen wegvallen of minder inkomsten genereren. Kortom: wij zijn het met u eens dat financiële haalbaarheid

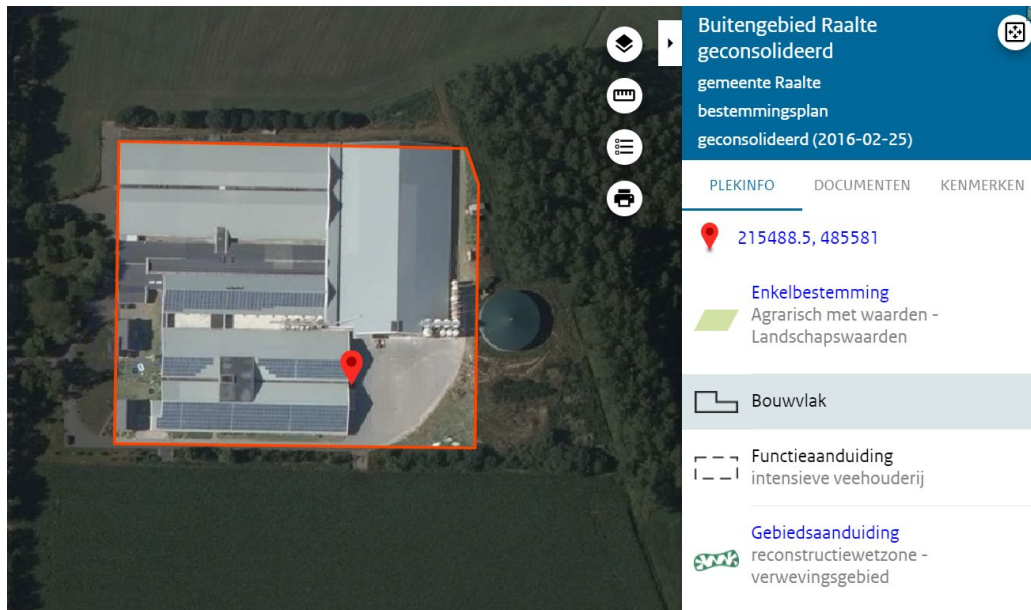
een belangrijke randvoorwaarde is voor succesvolle veranderingen in de landbouw.

We beseffen ook dat deze transitie niet eenvoudig is. We hebben te maken met een complex bestaand systeem waarbij individuele ondernemers, maar ook overheden, niet altijd zelfstandig de mogelijkheid hebben om een andere koers te kiezen. Dit vereist samenwerking tussen de hele agrarische keten en overheden. En het vereist tijd. Deze Omgevingsvisie bevat een visie voor de langere termijn (indicatief: 2040). Niet elke verandering hoeft morgen al te worden gerealiseerd. Wij zijn het met u eens dat we ondernemers de ruimte moeten geven om tot innovatieve oplossingen te komen. Wij sorteren met deze visie dan ook bewust niet voor op één specifieke richting, maar willen in onze gemeente juist de ruimte geven voor uiteenlopende oplossingen. Met ‘verbeteren van de productie’ bedoelen we dat we, bij uitbreiding van een agrarisch bedrijf, meer verwachten dan enkel een plan voor het bouwen van een nieuwe stal met het doel meer te gaan produceren. Een uitbreiding is naar ons idee een goed moment om ook verbeteringen door te voeren in bijvoorbeeld dierwelzijn, duurzaamheid, emissies naar de omgeving of maatregelen te treffen die de biodiversiteit op het bedrijf of in de omgeving versterken. Een moment van investeren in een bedrijf beschouwen wij als geschikt moment om de landbouw in Raalte toekomstbestendiger in brede zin te maken.

Uitbreiding van onderhavige varkenshouderij behoort gelet op dit gemeentelijke beleidskader in beginsel tot de mogelijkheden.

Bestemmingsplan

De gronden behoren tot het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebied Raalte. Dit bestemmingsplan is op 8 juni 2012 door de gemeenteraad vastgesteld en als zodanig ook in werking getreden. Dit plan is vervolgens op 25 februari 2016 geconsolideerd vastgesteld. In onderstaand figuur is een kaartuitsnede opgenomen behorend bij het bestemmingsplan.



Figuur 18: Kaartuitsnede bestemmingsplan Buitengebied 2012-2016 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

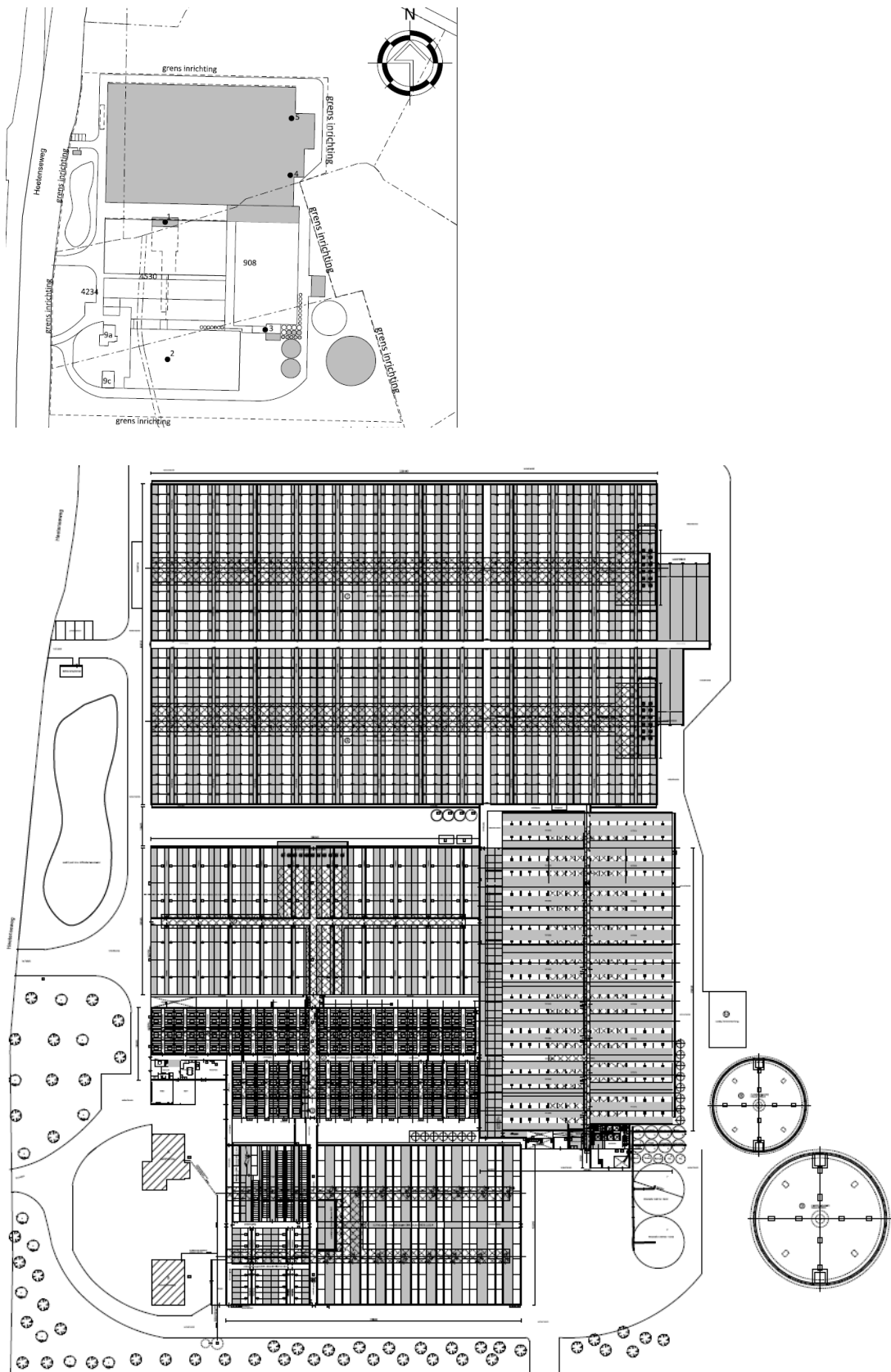
Op grond van het bestemmingsplan bedraagt de omvang van het huidige bouwperceel ongeveer 2 hectare (exclusief mestsilo). Het perceel is o.a. bestemd als 'enkelbestemming Agrarisch met waarden – Landschapswaarden' met bijbehorend bouwwlak. Het beoogde project, onder meer het realiseren van een nieuwe stalruimte, past niet binnen de kaders van het nu geldende bestemmingsplan.

5.2 BOUWPLAN

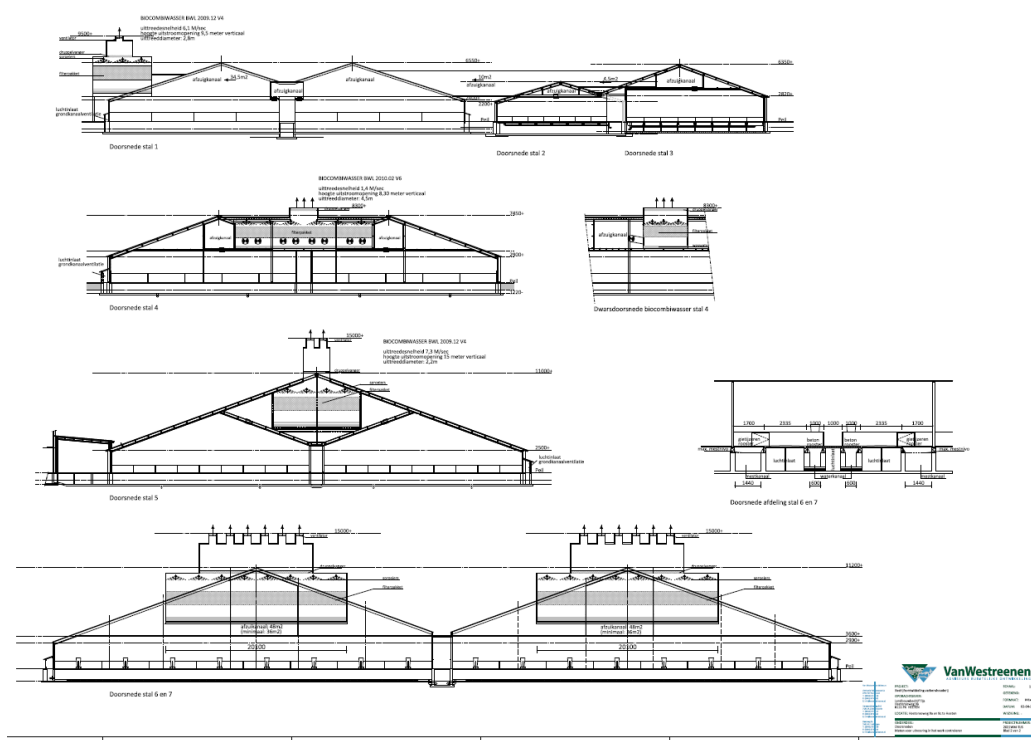
In de gewenste situatie wordt bestaande varkenshouderij verder ontwikkeld tot een gesloten varkenshouderij (fokzeugen + gespeende biggen + vleesvarkens). Om deze bedrijfsopzet te kunnen bewerkstelligen dienen de volgende nieuwe gebouwen en bouwwerken te worden gerealiseerd:

- Stal 5 (bestaand): biggenstal => 2 extra afdelingen
- Stal 6 (nieuw): vleesvarkensstal (5.376 vleesvarkens)
- Stal 7 (nieuw): vleesvarkensstal (5.376 vleesvarkens)
- Bouwwerk 9 (nieuw): mestsilo 5.000 m3
- Bouwwerk 10 (nieuw): bedrijfshal (scheiden mest)
- Bouwwerk 11 (nieuw): educatieruimte & verkoop streekproducten

De gewenste bedrijfsopzet met bijbehorende bouwplan is hierna weergegeven alsmede op de plattegrondtekening die als bijlage 2 is toegevoegd.



Figuur 19 & 20: situatieschets en plattegrond gewenste bedrijfsopzet (bron: vanwestreenen.nl)



Figuur 21: bouwplan stallen vleesvarkens (bron: vanwestreenen.nl)

In de navolgende figuren wordt de beoogde bedrijfsopzet en bijbehorende bouwplan (indicatief) gevisualiseerd in 3D (aanzicht en vogelvlucht).



Figuur 22: 3D vogelvlucht gewenste bedrijfsopzet (bron: vanwestreenen.nl)



Figuur 23: 3D aanzicht gewenste bedrijfsopzet (bron: vanwestreenen.nl)

5.3 KGO & LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

In de Omgevingsvisie Overijssel en de Omgevingsverordening Overijssel is een nieuw instrument geïntroduceerd, namelijk de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO). Op basis van het provinciaal beleid ten aanzien van het KGO-instrument is het mogelijk om gemeentelijk niveau beleidskaders op te stellen. In het provinciale beleid is het volgende opgenomen:

Plannen voor de Groene Omgeving kunnen voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene Omgeving, uitsluitend indien hier sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

De gemeente Raalte heeft tot op heden geen verdere uitwerking en/of beleid omtrent de uitvoering van de KGO uitgewerkt. Gelet op voornoemde is Het Oversticht verzocht een advies op te stellen op welke wijze bij de beoogde ontwikkeling van de varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a landschappelijk kan worden ingepast en (ruimtelijk) kan worden voldaan aan de KGO-inspanning. Het advies van Het Oversticht d.d. 25 maart 2020 is als bijlage 12 opgenomen. In het advies is het volgende aangegeven:

Het perceel ligt in het dekzandgebied. De afwisseling van erven (met beplanting), lanen en open ruimtes zijn bepalend. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden aangesloten bij de kenmerken van dit deelgebied. Bij ontwikkelingen op de erven is het wenselijk in te spelen op het nattere karakter van dit deelgebied door in de beplantingskeuze hierbij aan te sluiten. De opgaven vanuit natuur en water richten zich op het ontwikkelen van natuurlijke oevers direct langs de wateringen en door vasthouden van water in verbrede watergangen. Dit sluit aan bij het sterke functionele en agrarische karakter van het deelgebied

De uitbreiding van het erf betekent, hoewel compact, een forse opschaling. Met name vanaf de noordzijde gezien betekent dit een zichtbare ingreep in het landschap. Grote agrarische erven komen meer voor in het buitengebied van Raalte, maar bij elke uitbreiding is het wenselijk om een zorgvuldige inpassing te ontwerpen en een aanvullende ontwikkeling van kwaliteit landschappelijk of anderszijds te genereren. De meer rationele blokopzet van de broekontginning is kenmerkend voor dit deelgebied. De huidige beslotenheid door bosschages vormt een contrast met het meer open enk gebied aan de andere zijde van het kanaal. De nieuwe uitbreiding van het erf kan deze kenmerken benutten en versterken. Zowel de basisinspanning en de KGO kan hierop worden ingezet.

Aanplant van de overgang van het erf naar het landschap. In aansluiting op de kenmerken van het broeklandschap (bossen, singels en bomenrijen), landschappelijke soorten (hak)hout: o Inpassing aan de zijde van de grote volumes, direct in aansluiting op de volumes en ook in het landschap aansluitend. De eigenaar wil hiervoor de bestaande aanplant aan de noordzijde van de stal benutten. Herplant van soorten is mogelijk tot een bepaalde maat van bomen en struiken. Wij adviseren hiervoor bij een deskundige advies te vragen. De nieuwe aanplant en groei van streekeigen struiken gaat relatief snel. Bij herplant is er (soms na enkele jaren) kans op terugslag of het niet aanslaan van plantmateriaal.

De eigenaar aan de noordzijde en de gemeente hebben in eerdere gesprekken met de eigenaar als wens geuit vrij zicht richting het open broekgebied te willen behouden. Dit is passend om de oorspronkelijke openheid van het broekgebied te laten ervaren. In het advies is hiermee rekening gehouden.

- *Inpassing en herinrichting van de voorzijde van het erf. Het huidige voorerf heeft een diversiteit van aanplant die minder passend is. De zone tussen de weg en de stallen is ruim in maat en kan worden ingericht met: een waterberging met natuurlijke uitstraling, een streekeigen erfbos waardoor het zicht op de stallen wordt doorbroken, een meer open voorterrein met erfbepanting zoals vruchtbomen. De dennen op het voorerf kappen zodat de bestaande kersenbomen weer meer ruimte krijgen. Na verwijdering van de dennen nagaan wat extra kan worden aangeplant aan vruchtbomen. Om dit deel van het voorerf kan een haag worden aangeplant van gemengde streekeigen soorten. In aanvulling hierop is een extensief onderhouden bloemrijke zone passend.*
- *Minimale verharding bij de uitbreiding van het erf. Gebruik van de bestaande verharding voor logistiek van de nieuwe stallen. De huidige toegang aan de zuidzijde kan worden benut met in aansluiting aan de oostzijde een nieuwe verharding achter de stallen en silo's langs:*
- *Aan de achterzijde van de nieuwe stal is aan de noordoostzijde de logistieke draairuimte beperkt. Het benutten van de uiterste punt van het populierenbos zou zowel logistiek als ruimtelijk een meerwaarde geven. Door de kap van enkele populieren (productiehout) is er in totaliteit minder verharding nodig is. Het grootste deel van het productiebos blijft behouden. Het populierenbos is echter niet in eigendom en dit moet in overleg met landgoed Schoonheten. De eigenaar heeft het landgoed locaties voor uitruiling van gronden aangereikt, maar blijft afhankelijk van hun beslissing medewerking te verlenen. Ook maakt het bos onderdeel uit van het NNN en zal niet zonder aanvraag gekapt kunnen worden. Dit moet in afstemming met de provincie.*

- *Afwisseling van verharding op het erf, bij voorkeur toepassing van halfverharding en open verharding (grasrasters, open beton). Gras en zand op plekken die minder bereden worden. Dit is landschappelijk, voor klimaatadaptatie en voor biodiversiteit van waarde.*
- *Wij adviseren de KGO inzet bij voorkeur op locatie te laten plaatsvinden zodat zowel de eigenaar zelfs alsook de omwonenden hier profijt van hebben. De inzet van de KGO geldt voor de korte en ook langere termijn. Een nadere verkenning van het historische landschap en de ambities voor natuur (Natuurnetwerk NNN) biedt hiervoor inspiratie.*

Advies aanvullende ruimtelijke randvoorwaarden KGO ontwerp gebouwen:

- *De stallen zijn bij uitbreiding steeds in een bepaalde vormgeving en kleurstelling op elkaar afgestemd. Het erf is compact en deze afstemming geeft eenheid aan het huidige erfensemble. Het is begrijpelijk dat de eigenaar met de nieuwe stallen ook hierop wil aansluiten. Anderzijds is er een ontwerpuitdaging, nu de familie het bedrijf meer zichtbaar wil laten zijn, aan meerwaarde toe te voegen.: o Wij adviseren de nieuwe gevel meer transparantie te geven zodat de passanten nieuwsgierig worden gemaakt om te gaan kijken. Ruimtelijk een verbijzondering van het ensemble en sociaal maatschappelijk de gewenste zichtbaarheid van 'het leven in de stal'. In een nader ontwerp moeten functionaliteit en ruimtelijke kwaliteit samen komen. Hierin is al afstemming gezocht.*
- *Omdat het vanuit de hygiëne-eisen niet mogelijk is de passanten vrij in de stal te laten gaan, kan er op het voorerf zelf, een 'paviljoen' ontworpen worden waarin informatie wordt gegeven over het bedrijf. Dit volume kan ook gebruikt worden als rustplek voor passanten. Een combinatie met de natuurlijke waterberging geeft ruimtelijk een meerwaarde.*

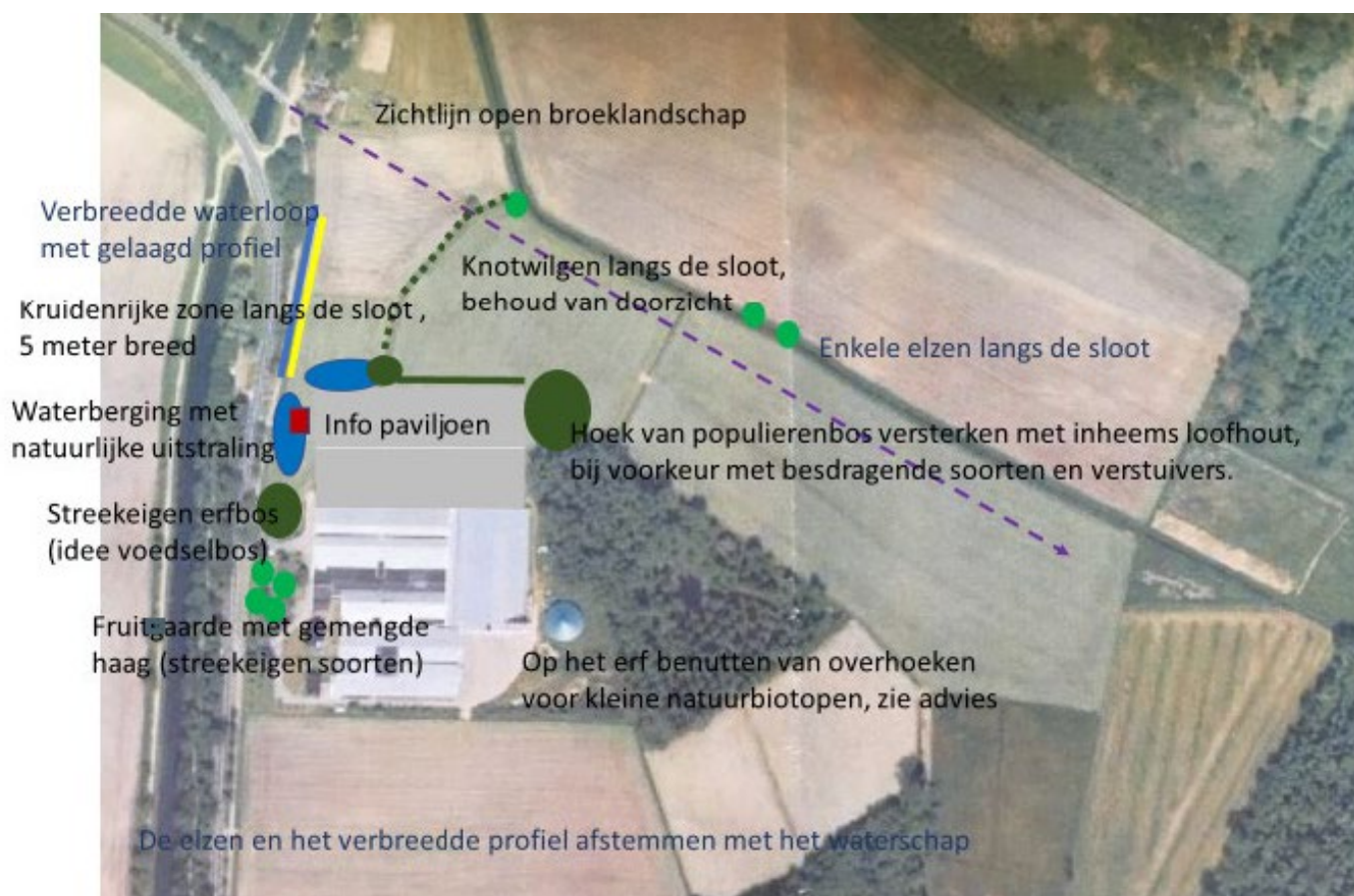
Advies aanvullende ruimtelijke randvoorwaarden KGO landschap en natuur:

- *Het beleid is gericht op de versterking van het natte karakter door de aanleg van natuurlijke oevers en het vasthouden van water. Een aansluiting op het NNN maakt de ontwikkeling voor de langere termijn meer robuust als onderdeel van een 'netwerk'. Mogelijke invullingen zijn: o Herstel van het netwerk van bomenrijen en singels dat oorspronkelijk aan de noordwestelijke zijde aanwezig was.*
- *Gedeeltelijke verlaging talud slootprofiel, bijvoorbeeld de sloot langs de zijde van de weg. Dit in afstemming met het waterschap.*
- *Versterking van lijnelementen zoals aanplant van (knot) bomen of singels langs een zijde van de waterloop. Dit in afstemming met het waterschap.*
- *Aanleg en beheer van bloemrijke zones (weidemengsels) langs perceelsranden, lijnvormige landschapselementen of op de overgang van het erf naar het landschap.*
- *Behoud van natte laagtes in het landschap.*
- *Aanleg en behoud van extensieve zones op het erf met takken/blader- /steenhopen en dood hout. Benutten van overhoeken op het erf voor waardplanten als brandnetel en braam (voor dekking en voedsel). Aanplant van vruchtbomen en besdragende soorten als Aalbes, Lijsterbes, Vuilboom, Meidoorn, Sleedoorn, Wegedoorn, Hondсроos, Egelandier en Kornoelje.*
- *Plaatsing van nestgelegenheid op en nabij de gebouwen.*

Advies aanvullende randvoorwaarden KGO sociaal maatschappelijk en recreatief:

- Voor grootschalige uitbreidingen als deze is het belangrijk de burger 'mee te nemen' in de ambitie van het bedrijf.
- De inzet op het vlak van dierwelzijn en verkenning naar een betere bedrijfsmatige kringloop, aanvullend op de bestaande wettelijke eisen, kan worden gezien als KGO. Deze aspecten vallen onder de Agro en Food. Het is aan de landbouwadviseur dit verder uit te werken.
- Het proces van het verkrijgen van draagvlak vanuit de omgeving en vanuit reacties het plan ruimtelijk aanpassen kan gedeeltelijk worden gezien als een inzet voor de KGO. In het planproces wordt dit al goed ingezet.

In navolgende schets is het advies / ruimtelijk voorstel van Het Oversticht visueel weergegeven.



Figuur 24: Inpassingsplan / KGO compensatie

Initiatiefnemer heeft zich geconformeerd aan dit advies van Het Oversticht. Het advies en de gedane voorstellen zullen dan ook in het kader van de landschappelijke inpassing en de KGO volledig worden uitgevoerd.

Daarnaast kunnen ten aanzien van de KGO nog de volgende aanvullen zaken worden aangedragen:

- In de huidige bedrijfsopzet is het varkensbedrijf qua energieverbruik voor ongeveer 70% zelfvoorzienend door het plaatsen van 1.250 zonnepanelen. Door de realisatie van de nieuwe stallen kunnen ongeveer 3.000 extra zonnepanelen worden aangebracht. Op basis hiervan is het varkensbedrijf volledig zelfvoorzienend en wordt daarnaast een leverancier van duurzame energie. Hierdoor kan een grote bijdrage worden geleverd aan de benodigde energietransitie en doelstellingen ten aanzien van het klimaatbeleid. De benodigde warmte voor het huisvesten van met name de pasgeboren biggen wordt verkregen met warmte uit de al aanwezige luchtwassers. Deze luchtwassers filteren de stallucht van ammoniak, geur en fijn stof. Door het toepassen van warmtewisselaars wordt de verkregen warmte met toepassing van twee warmtepompen geschikt gemaakt om deze toe te passen in de vloerverwarming die aanwezig is in de diverse stallen. Op basis hiervan is de bedrijfsvoering van de varkenshouderij iet meer afhankelijk van aardgas. Ook de nieuwe stalruimte wordt duurzaam verwarmd door het toepassen van dit systeem.
- In de gewenste bedrijfsopzet worden (bovenwettelijke) investeringen gedaan ten behoeve van het welzijn van de dieren (vergroten leefoppervlakte van de vleesvarkens). Deze inspanning wordt vormgegeven door een certificering van de nieuwe stallen op basis van de Maatlat Duurzame Veehouderij;
- In de gewenste bedrijfsopzet kunnen eventueel (bovenwettelijke) investeringen worden gedaan ten behoeve van de reductie van geuremissie & stikstofdepositie/ammoniakemissie. Hiertoe worden extra emissiereducerende technieken toegepast. Voornoemde komt voort uit de doelstelling om in de gewenste situatie ten opzichte van de omgeving, omliggende woningen en nabijgelegen natuurgebieden (NNN en N2000 Boetelerveld), ondanks dat sprake is van een vergroting van het aantal dieren en de mate bebouwing, geen toename van de geurbelasting en ammoniakemissie/stikstofdepositie te veroorzaken. Deze maatregel in het kader van de KGO is uitgewerkt in hoofdstuk 8 (MMA). De kosten voor het doorvoeren van deze investering ten behoeve van de KGO wordt geraamd op € 448.080,- excl. BTW. In overleg met de gemeente Raalte dient te worden afgestemd of deze (extra) investering noodzakelijk is gelet op de voornoemde inspanningen & compensatie ten aanzien van de KGO.

Gelet op voornoemde voldoet het beoogde project en bijbehorende bouwplan aan de gestelde voorwaarden behorende bij het KGO-beleid van de provincie Overijssel.

5.4 OVERIGE RUIMTELIJKE ASPECTEN

5.4.1 Archeologie & cultuurhistorie

Archeologie

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze (naar verwachting) in 2022 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten. Gronden binnen het plangebied zijn op basis van het geldende bestemmingsplan Buitengebied Raalte voorzien van de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 1, 2 & 3'. Binnen deze dubbelbestemmingen geldt een archeologische onderzoeksplicht bij werkzaamheden c.q. realisatie van gebouwen en bouwwerken. De locatie Heetenseweg 9a te Heeten is niet voorzien van een dubbelbestemming "Waarde-Archeologie". Ter plaatse zijn derhalve geen archeologische waarden te verwachten en geldt geen onderzoeksverplichting. Wel geldt bij de uitvoering de bodemingrepen voor de realisatie van de gewenste bedrijfsopzet een algemene zorgplicht ten aanzien van archeologische waarden. Mochten dergelijke archeologische restanten ter plaatse worden aangetroffen dan dient hiervan melding te worden gemaakt.

Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat bij het vaststellen van een plan *"een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden"* dient te bevatten.

Er bevinden zich in het beoogde plangebied zelf geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten. In het plangebied of in de directe nabijheid van het plangebied is er geen sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden. Gesteld wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de uitvoering van het project.

5.4.2 Watertoets & waterbergingsgebied

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de Waterschappen Groot Salland, Reest en Wieden, Regge en Dinkel, Rijn en IJssel en Velt en Vecht. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze Waterschappen de afgelopen jaren intensief samengewerkt met elkaar en met andere partners. Gevolg van deze samenwerking is een grotendeels gemeenschappelijk waterbeheerplan. De waterbeheerplannen beschrijven het beleid van de vijf Waterschappen in Rijn-Oost. De hoofdthema's zijn: het waarborgen van veiligheid, het watersysteembeheer en het ontwikkelen van de afvalwaterketen. Ook opgenomen zijn de maatregelen voor het uitvoeren van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en Waterbeheer 21e eeuw. De Waterschappen hebben voor het uitvoeren van de KRW-maatregelen een resultaatsverplichting. De plannen omvatten ook een uitvoeringsprogramma op hoofdlijnen voor de periode tot en met 2015. De plannen worden verder vormgegeven en uitvoeren in dialoog en in samenwerking met alle betrokken partijen.

Om alle uitdagingen het hoofd te kunnen bieden is er naast aandacht voor water vooral ook ruimte voor water nodig om in de toekomst West-Overijssel veilig en leefbaar te houden. Het Waterschap Groot Salland heeft meer ruimte voor water nodig om wateroverlast en verdroging te voorkomen waarbij natuurwaarden zich kunnen ontwikkelen. Met de uitvoering van het programma Ruimte om te leven met water wordt gestreefd naar realisatie. Uitvoering heeft de komende jaren prioriteit, vooral van de Kaderrichtlijn water maatregelen waarvoor een resultaatsverplichting geldt. Deze uitvoering vraagt na inrichting van het nieuwe watersysteem om een aangepast beheer en onderhoud. Om ook op de lange termijn doelmatig gestalte te kunnen geven aan het afvalwaterketenbeheer worden nieuwe (zuiverings)technologieën en werkwijzen ontwikkeld en doorgevoerd. Het Waterplan is een beleidsdocument waarin al het water binnen de gemeentegrenzen van Raalte integraal benaderd wordt. Door deze integraliteit vormt het Waterplan een sterke basis voor het streven naar een duurzaam, toekomstgericht watersysteem. Het Waterplan biedt daarnaast een waterkader voor alle beleidsvelden die raken aan het waterbeheer. Het Waterplan heeft geen wettelijke basis, maar vormt een functioneel beleidsdocument. Het Waterplan richt zich op zowel het watersysteem binnen de bebouwde kernen van de gemeente Raalte als daarbuiten. Het watersysteem buiten de bebouwde kernen is eveneens opgenomen in het waterbeheerplan van Waterschap Groot Salland.

De locatie Heetenseweg 9a is deels gelegen in een gebied dat is aangeduid als “waterbergingsgebied”. Dit gebied valt gedeeltelijk over de bestaande bebouwing en bouwvlak alsmede is de beoogde uitbreiding ook gedeeltelijk gelegen in dit gebied



Figuur 25: situering waterbergingsgebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Op het gebied van waterbeheer spelen 2 soorten ontwikkelingen:

1. ontwikkelingen van 'derden' die van invloed zijn op het waterbeheer;
2. ontwikkelingen die van invloed zijn op het waterbeheer en die door het Waterschap worden geïnitieerd.

Wat betreft de eerste groep ontwikkelingen, kan worden gesteld dat het bestemmingsplan hoofdzakelijk consoliderend van aard is. Er worden geen grootschalige functieveranderingen en/of herinrichtingen mogelijk gemaakt. Wel bestaat de mogelijkheid tot het vergroten van het bouwvlak en worden kleinschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Bij deze toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Dat betekent dat in de primaire watergebieden het waterbelang nadrukkelijk een rol speelt bij de afweging of agrarische bouwvlakken kunnen worden vergroot. Onderdeel van de primaire watergebieden zijn de bergingsgebieden. Volgens de Waterwet zijn dit voor waterstaatkundige doeleinden bestemde gebieden, op grond van de Wro, die dienen ter verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en die ook als bergingsgebieden op de Legger zijn opgenomen. Hieronder vallen de verschillende waterbergingen die in overleg tussen gemeente en Waterschap zijn aangewezen en door het Waterschap worden aangelegd. Volgens de Waterwet dienen deze gebieden ruimtelijk bestemd te zijn voor het (tijdelijk) bergen van water. Het betekent ook dat toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het gebied moeten worden gecompenseerd, conform waterschapsbeleid. Ook combinaties met andere functies zoals groen en recreatie liggen voor de hand.

Door de aanleg van natuurvriendelijke en ecologische oevers wordt bijvoorbeeld meer waterberging gerealiseerd. Daarnaast is het van belang om diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Gebieden voor de instandhouding van de waterhuishoudkundige werken zijn tot uitdrukking gebracht in de deels geldende dubbelbestemming Waterstaat - Waterbergingsgebied. Omdat in de gemeente Raalte geen waterbergingsgebieden op grond van de verordening dienen te worden bestemd, is in het geldende bestemmingsplan een dubbelbestemming opgenomen voor de primaire watergebieden. Het bebouwen van deze gronden ten behoeve van de onderliggende bestemming is uitsluitend toegestaan als hiervoor vergunning is verleend door het bevoegd gezag. Vergunning wordt verleend als de waterbergende functie hierdoor niet onevenredig worden geschaad. Het bevoegd gezag wint hiervoor, met het oog op een zorgvuldige voorbereiding van het besluit, advies in bij de waterbeheerder, voordat ze beslist op het verzoek om af te wijken.

In de huidige en gewenste situatie wordt bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard (beide bedrijfswoningen) geloosd op de gemeentelijke riolering. Het bedrijfsafvalwater (schoonmaken van de stallen, spoelplaats etc.) wordt opgevangen in de mestkelders en vervolgens als meststof afgevoerd en uitgereden op landbouwgronden.

Het beleid van de gemeente Raalte en het Waterschap is erop gericht het hemelwater af te koppelen van de riolering en te lozen op oppervlaktewater of zo mogelijk te laten infiltreren in de bodem. Voor lozing van het hemelwater dient in principe waterberging op eigen terrein gerealiseerd te worden. Als regel wordt genomen dat 10% van het te verhard oppervlak moet worden ingericht voor hemelwaterberging. In de gewenste situatie bedraagt de toename van het verharde oppervlak ongeveer 10.000 m². Om het hemelwater afkomstig van deze nieuwe verharding te bergen, wordt op het noordwestelijk deel van het erf / perceel een hemelwatervijver gerealiseerd. De capaciteit van deze opvangvoorzieningen, welke ook in de landschappelijke inpassing zijn opgenomen, bedraagt minimaal 150 m³. Deze beoogde opvang van hemelwater wordt volledig op eigen grond aangelegd. Ter plaatse kan derhalve het hemelwater worden geïnfiltreerd.

Watertoets

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater). Het Waterschap heeft een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen moet worden. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt. Voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling worden de effecten van de ontwikkeling per waterthema afgewogen.

De relevante waterthema's worden door middel van de watertoetstabel geselecteerd en moeten vervolgens, indien relevant, nader worden toegelicht.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m³/uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m²?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m²?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Ja	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Figuur 26: Watertoets

5.4.3 Flora en Fauna

In de Wet natuurbescherming staan beschermingsregels voor de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Vanwege de inwerkingtreding van deze wet op 1 januari 2017 zijn de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet komen te vervallen. Zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming zijn nu in de Wet natuurbescherming geregeld.

Op onderhavige locatie is een Quick scan (natuurtoets) flora & fauna uitgevoerd ten aanzien van de soortenbescherming en gebiedsbescherming (o.a. NNN). Het volledige rapport is bijgevoegd als bijlage 13. De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn hierna opgenomen:

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd (de gunstige staat van instandhouding van geen enkele vogelsoort wordt aangetast)	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; er worden geen vogels gedood	Geen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegrouete	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Conclusies op basis van de uitgevoerde QuickScan Flora en Fauna:

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden', en het opzettelijk 'verstoren, beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren of te doden en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen.

Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel.

Een negatief effect op Natura 2000-gebied, zoals de toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied en er nestelen geen vogels. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdier- en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen/vernietigen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Door het bebouwen en verharderen van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende beschermde dieren af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

5.4.4 Bodem

Ter plaatse van de beoogde nieuwe stalruimte is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is het volgende gebleken:

De onderzoekslocatie bestaat uit grasland. In zowel de bovengrond (BM1 en BM2) als in de ondergrond (OM1 en OM2) zijn geen verhogingen aangetroffen. In de grondwatermonsters (PB1 WM1 en PB3 WM1) zijn lichte verhogingen barium aangetroffen. In het grondwatermonster (PB2 WM1) zijn lichte verhogingen barium en nikkel aangetroffen. Tevens is in het grondwatermonster (PB1 WM1) de concentratie nikkel verhoogd aangetroffen ten opzichte van de tussenwaarde. Naar aanleiding van deze verhoging is de bestaande peilbuis opnieuw bemonsterd. Uit het analysecertificaat van het her-monster (PB1 HER Ni) blijkt dat er een lichte verhoging nikkel is aangetroffen in het grondwater. De verhoging nikkel in het grondwatermonster (PB1 WM1) geeft formeel aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek. Echter zijn er naar onze mening een aantal redenen om af te zien van een nader onderzoek:

- In het her-monster van de bestaande peilbuis is slechts een lichte verhoging nikkel aangetroffen;*
- Er is geen eenduidige bron voor de verhoging aan te wijzen;*
- Zware metalen worden vaker verhoogd aangetroffen in het grondwater en kunnen van nature verhoogd voorkomen.*

Tevens kunnen zware metalen in concentratie sterk fluctueren. Algemeen Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is.

Op hergebruik van grond is het “Besluit bodemkwaliteit” van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.

De kwaliteit van de bodem en grondwater vormt geen beperking voor het realiseren van nieuwe stalruimte voor dieren. Het betreffende rapport is als bijlage 14 toegevoegd.

6. BESCHRIJVING VOORGENOMEN ACTIVITEITEN (GEWENSTE BEDRIJFSOPZET)

Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Heetenseweg 9a te Heeten het bestaande varkensbedrijf duurzaam te ontwikkelen tot een gesloten varkenshouderij. In de gewenste bedrijfsopzet is sprake van een varkenshouderij, die voldoet aan de geldende eisen op het gebied van welzijn & milieu en die tevens duurzaam en energieneutraal kan worden geëxploiteerd. Voor de toetsing aangaande de welzijnseisen voor de varkens in de gewenste bedrijfsopzet wordt verwezen naar hoofdstuk 3. De beschrijving van de gewenste bedrijfsopzet van de varkenshouderij en overige activiteiten alsmede de toetsing aan de milieuwetgeving komen in dit hoofdstuk aan de orde.

6.1 GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

De gewenste maximale bedrijfsopzet kan als volgt worden weergegeven:

- 1.526 fokzeugen
- 8.100 gespeende biggen
- 6 dekberen
- 288 opfokzeugen
- 14.102 vleesvarkens

..... heeft als doelstelling om in de gewenste situatie, mede op basis van de gevoerde omgevingsdialoog met de omwonenden en ondanks een toename van 10.600 vleesvarkens, ter plaatse van de omliggende woningen te voldoen aan de geurnorm & geen ontoelaatbare geurbelasting te veroorzaken. Daarnaast is het wenselijk om geen toename van de stikstofdepositie te veroorzaken ter plaatse van de N2000 gebieden.

In de gewenste bedrijfsopzet is het wenselijk om de stallen als volgt uit te voeren:

- De bestaande stal voor guste/dragende zeugen (incl. opfokzeugen en dekberen) blijft ongewijzigd;
- De bestaande biggenstal wordt vergroot met 2 afdelingen en blijft ongewijzigd voorzien van een gecombineerde luchtwasser;
- De bestaande 2 stallen voor het houden van de kraamzeugen, die reeds emissiearm zijn uitgevoerd, worden aangesloten op een gecombineerde luchtwasser. Deze gecombineerde luchtwasser krijgt een hoogte van 9,5 meter en een verhoogde uittreedsnelheid;
- De bestaande vleesvarkensstal wordt, samen met de kraamstallen, aangesloten op een gecombineerde luchtwasser. Deze gecombineerde luchtwasser krijgt een uitstroomhoogte van 9,5 meter en een verhoogde uittreedsnelheid;
- De beide nieuwe stallen voor de vleesvarkens worden uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser en krijgen een uitstroomhoogte van 12 meter en een verhoogde uittreedsnelheid.

In de navolgende tabel is de gewenste bedrijfsopzet / veebezetting nader uitgewerkt:

Tabel 14 Gewenste bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem	
				BWL / BB code	Omschrijving
1	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
4	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
5	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
6	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser
7	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser

Bovenstaande bedrijfsomvang / veebezetting omvat de maximale mogelijkheden binnen een bedrijfsopzet binnen een bouwvlak van ongeveer 3,5 hectare. Voor het beoogde bouwplan wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

6.2 WERKZAAMHEDEN EN ACTIVITEITEN

Binnen de beoogde bedrijfsopzet van de varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a te Heeten zullen in de gewenste bedrijfssituatie 4-6 werknemers (FTE) in dienst zijn. In de gewenste situatie is er sprake van de volgende werkzaamheden en activiteiten:

- het bedrijfsmatig houden van varkens in een gesloten bedrijfsopzet (fokzeugen + biggen en opfokzeugen + vleesvarkens);
- het opslaan van veevoeder, grondstoffen & bijproducten;
- het opslaan en aanmaken van droogvoer;
- het opslaan van dunne mest in de kelders en mestsilos;
- het in gebruik hebben van diverse stallen, een kantoor/kantine, hygiënesluis en 2 bedrijfswoningen;
- het in gebruik hebben van een centrale voerkeuken;
- het in gebruik hebben van een afleerverruimte en een spoelplaats;
- het realiseren van nieuwe emissiearme stalruimte voor vleesvarkens en gespeende biggen (2 afdelingen);
- het toepassen van gecombineerde luchtwassers op de 2 nieuwe vleesvarkensstallen en een bestaande vleesvarkensstal;
- het realiseren van een bedrijfshal voor het scheiden van de drijfmest (dikke en dunnen fractie);
- het realiseren van extra mestsilos;
- het realiseren van een ontvangst- / educatieruimte.

Een plattegrondtekening inclusief situatieschets van de gewenste bedrijfsopzet is als bijlage 2 toegevoegd.

6.3 VENTILATIE VAN DE STALLEN (EMISSIEPUNTEN)

In de gewenste situatie worden de stallen als volgt geventileerd:

Stal 1 + 2 + 3 3.350 vleesvarkens & 356 kraamzeugen

Ventilatiebehoefte ($3.526 \times 60 \text{ m}^3 + 356 \times 250 \text{ m}^3 =$)	300.560 m ³ per uur
Ventilatoren (Stienen SGS 92) / achter de luchtwasser	10 stuks
Ventilatiecapaciteit (70 PA weerstand á 31.390 m ³)	313.900 m ³
Emissiepunthoogte:	9,5 meter (uitstroomopening ventilatoren)
Diameter uitstroomopening ventilator:	0,92 m. (0,66 m ²)
Diameter totaal:	2,91 m. (6,65 m ²)
Uittreedsnelheid per ventilator (70 Pa):	13,12 m/s (31.390 m ³ / 0,66 m ²)
Uittreedsnelheid (V-stack / 130.550 m ³):	10 m/sec.

Stal 4 1.170 g&d zeugen, 6 dekberen & 228 opfokzeugen

Ventilatiebehoefte ($1.176 \times 150 \text{ m}^3 + 228 \times 80 \text{ m}^3 =$)	194.640 m ³ per uur
Ventilatoren (Stienen SGS 92) / voor de luchtwasser	8 stuks
Emissiepunthoogte:	8,30 meter (uitstroomopening luchtwasser)
Diameter uitstroomopening ventilator:	0,92 m. (0,66 m ²)
Uitstroomopening luchtwasser:	15,66 m ² (diameter fictief 4,09 m.)
Uittreedsnelheid (V-stack / 75.276 m ³):	1,59 m/s (75.276 m ³ / 15,66 m ²)

Stal 5 8.100 gespeende biggen

Ventilatiebehoefte (8.100 x 25 m ³ =)	202.500 m ³ per uur
Ventilatoren (Stienen SGS 92) / voor de luchtwasser	6 stuks
Emissiepunthoogte:	11,3 meter (uitstroomopening luchtwasser)
Diameter uitstroomopening ventilator:	0,92 m. (0,66 m ²)
Uitstroomopening luchtwasser:	11,98 m ² (diameter fictief 3,91 m.)
Uittreedsnelheid (V-stack / 97.200 m ³):	2,25 m/s (97.200 m ³ / 11,98 m ²)

Stal 6&7 5.376 vleesvarkens

Ventilatiebehoefte (5.376 x 60 m ³ =)	322.560 m ³ per uur
Ventilatoren (Stienen SGS 92) / achter de luchtwasser	11 stuks
Ventilatiecapaciteit (70 PA weerstand á 31.390 m ³)	345.290 m ³
Emissiepunthoogte:	12,0 meter (uitstroomopening ventilatoren)
Diameter uitstroomopening ventilator:	0,92 m. (0,66 m ²)
Uittreedsnelheid ventilator (70 Pa):	13,12 m/s (31.390 m ³ / 0,66 m ²)
Uittreedsnelheid (V-stack / 166.656 m ³):	10 m/sec.

6.4 AMMONIAK

6.4.1 Ammoniakemissie

De ammoniakuitstoot van de gewenste veebezetting kan op grond van de geldende RAV als volgt worden berekend:

Tabel 16 Overzicht ammoniakemissie gewenste bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH ₃ per dier-plaats*	Kg NH ₃ totaal
1	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	1507,5
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,435	85,26
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,435	69,6
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,83	4,98
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,63	737,1
4	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	129,6
5	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,1	810
6	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	2419,2
7	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	2419,2
						Totaal:	8182,44

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

In de gewenste situatie worden de stallen voor het huisvesten van kraamzeugen en de nieuwe stallen voor het huisvesten van vleesvarkens uitgevoerd met een erkend emissiearm stalsysteem (gecombineerde luchtwasser). Hieronder is de berekening van de bijbehorende ammoniakemissiefactor opgenomen. In de RAV (eindnoot 3) is het volgende opgenomen indien naast het toepassen van een luchtwassysteem in combinatie met een ander emissiearm stalsysteem:

3 *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:*

$$efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times efa$$
(efc en efa zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is; rpl geeft het reductiepercentage van de luchtwasser weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem evenwel hoger is dan 70 (efa < 0,3efo, waarbij efo de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt evenwel: efc = 0,01 x (100 – rpl) x 0,3efo.

Kraamzeugen

In de gewenste situatie worden de stallen voor het huisvesten van de kraamzeugen (stal 2 & 3) uitgevoerd met een mestpan in de kelder (BWL 2006.08V1) en een gecombineerde luchtwasser (BWL 2009.12V4). De ammoniakemissiefactor van de mestpan (BWL 2006.08V1) bedraagt 2,9 kg per dier per jaar (< 70% reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser BWL 2009.12V4 is 85%. Op basis van de formule $efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times efa$ bedraagt voor deze toepassing de ammoniakemissiefactor 0,435 kg per dier per jaar. $\rightarrow 0,01 \times (100 - 85) \times 2,9 = 0,435$.

6.4.2 Zeer kwetsbare natuurgebieden

In de gewenste situatie is de veehouderij op grond van de Wet ammoniak en veehouderij niet gelegen binnen of in een zone van 250 meter van een 'zeer kwetsbaar natuurgebied'. Het dichtbijgelegen 'zeer kwetsbaar natuurgebied' wordt in de gewenste situatie niet verkleind en is ongewijzigd gelegen op een afstand van circa 980 meter ten zuidoosten van het emissiepunt van onderhavige veehouderij (zie ook figuur 5).

6.4.3 Ammoniakemissie afkomstig uit stalsysteem / IPPC

In de gewenste situatie worden alle stallen uitgevoerd met een erkend emissiearm stalsysteem. In de gewenste situatie wordt gekozen voor een combinatie van een emissiearm stalsysteem in de mestkelders (kraamzeugen) en het toepassen van een gecombineerde luchtwassers (alle stallen). heeft er voor gekozen om in de gewenste situatie de stallen als volgt uit te voeren:

- Stal 1:
 - $\Rightarrow$ 3.350 vleesvarkens $\rightarrow$ deze bestaande stalruimte wordt in de gewenste situatie uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2009.12V4). Het aanwezige koeldekstelsel in deze bestaande stal wordt vervolgens buiten werking gesteld.

- Stal 2 & 3:
 - ⇒ 196 & 160 kraamzeugen → deze bestaande stalruimte is uitgevoerd met een mestpan (BWL 2006.08V1) en wordt in de gewenste situatie (tezamen met stal 1) voorzien van een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2009.12V4).
- Stal 4:
 - ⇒ 1.170 guste en dragende zeugen, 6 dekberen en 288 opfokzeugen → deze bestaande stalruimte is reeds uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2010.02V6) en wordt niet gewijzigd.
- Stal 5:
 - ⇒ 8.100 gespeende biggen → deze bestaande stalruimte is reeds uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser 85%. De BWL2010.02V6 wordt echter vervangen door de BWL 2009.12V4.
- Stal 6 & 7:
 - ⇒ 5.376 vleesvarkens per stal → deze nieuwe stalruimte wordt voorzien van een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2009.12V4).

De dimensioneringsplannen van de gecombineerde luchtwassers in de stallen zijn als bijlage 15 toegevoegd. Het betreft hier gecombineerde luchtwassersystemen met allen een rendement van 85% (Devrie). De leaflets van de beoogde emissiearme stalsystemen zijn als bijlage 16 opgenomen.

BREF

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

Guste en dragende zeugen – stal 4

Bij de beoordeling van BBT voor huisvestingssystemen worden technieken vergeleken met het referentiesysteem voor de huisvesting van guste en dragende zeugen, namelijk een diepe mestkelder onder een volledige roostervloer met betonroosters. De mest wordt frequent of minder frequent verwijderd. Kunstmatige ventilatie zorgt voor de verwijdering van de gasvormige bestanddelen die vrijkomen uit de opgeslagen drijfmest. Dit systeem wordt in heel Europa algemeen toegepast. Voor de huisvesting van guste/dragende zeugen zijn de volgende systemen BBT:

- *volledige of gedeeltelijke roostervloeren met een vacuümsysteem eronder voor frequente mestafvoer, of;*
- *gedeeltelijke roostervloeren met een verkleinde mestkelder.*

In de gewenste situatie worden de guste en dragende zeugen gehouden in een stal met een gedeeltelijke roostervloer (beton) en diepe kelders. Van hieruit wordt de mest vervolgens regelmatig afgevoerd. De stal is uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2010.02V6). Hiermee voldoet deze bestaande stal aan bovenstaande eisen.

Kraamzeugen – stal 2 & 3

Het verschil tussen volledige en gedeeltelijke roostervloeren is in het geval van kraamzeugen niet zo duidelijk vanwege hun beperkte bewegingsvrijheid. In beide gevallen komt de mest immers op hetzelfde roostergedeelte terecht. Reductietechnieken zijn daarom voornamelijk gericht op aanpassingen van de mestkelder. BBT is een box met een volledige metalen of kunststof roostervloer en met:

- *een combinatie van een water- en mestkanaal, of;*
- *een spoelsysteem met mestgoten, of;*
- *een mestpan.*

De kraamzeugen worden gehouden in een stal met een roostervloer vervaardigd uit kunststof en/ of metaal. De stallen zijn uitgevoerd met een mestpan (BWL 2006.08V1) en worden voorzien van een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2009.12V4). Hiermee voldoen deze beide stallen aan bovenstaande eisen.

Gespeende biggen – stal 5

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

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

De gespeende biggen worden gehouden in een stal met gedeeltelijk rooster / gedeeltelijk dichte vloer en een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2010.02V6). Hiermee voldoet de stal aan bovenstaande eisen.

Opfokzeugen – stal 4

Opfokzeugen worden altijd in groepen gehuisvest en de meeste groepshuisvestingssystemen voor zeugen zijn hier eveneens van toepassing.

Bij de beoordeling van BBT voor huisvestingssystemen worden technieken vergeleken met het referentiesysteem voor de huisvesting van vleesvarkens, namelijk een volledige roostervloer met een diepe mestkelder eronder en mechanische ventilatie. Voor de huisvesting van vleesvarkens zijn de volgende systemen BBT:

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

In de gewenste situatie worden de opfokzeugen gehouden in een stal met een gedeeltelijke roostervloer (beton). De kelders onder de dierplaatsen zijn relatief ondiep (± 100 cm). De mest wordt van hieruit afgevoerd naar een diepe mestkelder onder de centrale gang. Van hieruit wordt de mest vervolgens regelmatig afgevoerd. De stal is uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2009.12V4). Hiermee voldoet de stal aan bovenstaande eisen.

Vleesvarkens (stal 1, 6 en 7)

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

Voor de huisvesting van vleesvarkens zijn de volgende systemen BBT:

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

In de bestaande stal (gedeeltelijke roostervloer) wordt het koeldekstelsel vervangen door een gecombineerde luchtwasser. De beide nieuwe stallen worden uitgevoerd met een gecombineerd luchtwassysteem 85% (BWL 2009.12V4). Hiermee voldoen de stallen aan de bovenstaande eisen.

Voor dekberen is in de BREF geen beschrijving opgenomen. De dekberen worden gehouden in een speciaal hiervoor bestemd hok (stal 4) met een gedeeltelijke roostervloer (beton) en een dichte vloer. In de BREF is het toepassen van luchtwassers niet expliciet opgenomen als BBT. Uit inmiddels vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat naast de bovengenoemde stalsystemen, ook het toepassen van luchtwassers wordt aangemerkt als BBT. Immers de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State vindt (o.a. uitspraak Echt-Susteren, nr. 200409343/1, 1 juni 2005) het aannemelijk dat de emissiewaarde van de wassers niet hoger is dan de emissiewaarde van de stalsystemen die in het BREF-document voor de intensieve veehouderij als best beschikbare techniek (BBT) worden aangemerkt. In de gewenste bedrijfsopzet wordt derhalve voldaan aan het gestelde in de BREF.

Oplegnotitie BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij

In de “oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij” is voor de ammoniakemissie afkomstig van de varkenshouderij het voor de diercategorieën D 1.1 Biggenopfok (gespeende biggen), D 1. Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), D 1. Guste en dragende zeugen, D Vleesvarkens, opfokberen van 25 kg tot 7 maanden en opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking het volgende opgenomen:

“Huisvestingssystemen met een emissiefactor kleiner dan of gelijk aan de maximale emissiewaarden van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen aan BBT, zowel bij bestaande als bij nieuwe huisvestingssystemen”. In de gewenste situatie worden alle stallen emissiearm uitgevoerd. Er wordt dan ook voldaan aan de voorwaarden, zoals deze zijn opgenomen in de oplegnotitie BREF.

Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen

In het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (versie 1 juli 2015) zijn voor nieuwe stallen voor varkens de volgende drempelwaarden opgenomen:

Tabel 17 Drempelwaarden Besluit emissiearme huisvesting

Diercategorie	Maximale emissiewaarde voor ammoniak als bedoeld in artikel 3, eerste lid , artikel 4 en artikel 5, eerste lid in kg NH ₃ per dierplaats per jaar		
	A	B	C
<i>hoofdcategorie rundvee</i>			
melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	12,2 ¹	11,0	8,6
vleeskalveren tot de leeftijd van circa 8 maanden	–	–	2,5
<i>hoofdcategorie varkens</i>			
biggenopfok (gespeende biggen)	0,21	0,21	0,21
kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	2,9	2,9	2,5
guste en dragende zeugen	2,6	2,6	1,3
vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	1,6	1,5	1,1

In onderstaande tabel is de ammoniakemissie van de gewenste bedrijfsopzet op basis van de maximale emissiewaarden op grond van het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (AMvB-huisvesting) weergegeven:

Tabel 18 *Overzicht ammoniakemissie op grond van Besluit huisvesting*

Tabel: Aangevraagde situatie - maximale emissienormen BeHV						
Stal	Kol om BeHV	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Ammoniakemissie	
					Kg NH3 per dier-plaats	Kg NH3 totaal
1	A	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	1,6	5360
2	B	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	2,9	568,4
3	B	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	2,9	464
4	B	Dekberen	6	D 2.4.4	5,5	33
4	B	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	2,6	3042
4	B	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	1,5	432
5	B	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	0,21	1701
6	C	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	1,1	5913,6
7	C	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	1,1	5913,6
					Totaal:	23427,6

In de gewenste situatie mag op grond van Wav de ammoniakemissie bij het houden van de genoemde veebezetting maximaal **23.427,6** kg bedragen. In de gewenste situatie / beoogde bedrijfsopzet bedraagt de ammoniakemissie echter slechts **8.182,4** kg. Hierdoor is de ammoniakemissie in de gewenste situatie ruimschoots lager dan het geldende maximale “ammoniakemissieplafond” op grond van de Wav en het BeHV. Daarnaast voldoen de stallen individueel ook aan de maximale ammoniakemissiewaarde. Dit alternatief voldoet hierdoor aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij, de Oplegnotitie bij de BREF en het Besluit emissiearme huisvesting veehouderij (BeHV).

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij

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

Daarbij kan uiteraard nuttig gebruik worden gemaakt van de argumentatie die in deze beleidslijn wordt gehanteerd. De beleidslijn heeft alleen betrekking op veehouderijen die onder de werkingssfeer vallen van de IPPC-richtlijn. Ten aanzien van uitbreiding van een IPPC-veehouderij (meer dan 750 fokzeugen) geldt de volgende beleidslijn:

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

In de hierna volgende tabel is voor de verschillende diercategorieën waarvoor in het Besluit huisvesting een maximale emissiewaarde is vastgesteld (BBT/AMvB), aangegeven welke emissiegrenswaarden in het segment tussen 5.000 en 10.000 kg (>BBT = strenger dan BBT) en in het segment boven 10.000 kg (>>BBT = veel strenger dan BBT) worden geadviseerd. Tussen haakjes is daarbij aangegeven hoeveel reductie daarbij wordt gerealiseerd. Alle reductiepercentages zijn daarbij bepaald ten opzichte van traditionele huisvestingssystemen die aan de toekomstige dierenwelzijnseisen voldoen (varkens).

Tabel 19 Overzicht emissiegrenswaarden (in kg NH₃/dierplaats/jaar)

Rav	Diercategorie	Tradit.	BBT/AMvB	BBT+	BBT++
	<i>Varkens</i>				
D 1.1	Biggenopfok	0,68	0,23 (69%)	0,21 (72%)	0,10 (85%)
D 1.2	Kraamzeugen	8,3	2,9 (65%)	2,5 (70%)	1,25 (85%)
D 1.3	Guste/dragende zeugen	4,2	2,6 (38%)	2,3 (45%)	0,63 (85%)
D 3	Vleesvarkens / opfokzeugen	3.5	1,5 (60%)	1,1 (69%)	0,45 (85%)

Huisvesting gespeende biggen =>	0,10 kg	=	BBT++
Huisvesting kraamzeugen =>	0,435 kg	=	BBT++
Huisvesting guste en dragende zeugen =>	0,63 kg	=	BBT++
Huisvesting opfokzeugen =>	0,45 kg	=	BBT++
Huisvesting vleesvarkens (1) =>	0,45 kg	=	BBT++
Huisvesting vleesvarkens (6&7) =>	0,45 kg	=	BBT++

In de gewenste situatie wordt de volledige bedrijfsopzet uitgevoerd op basis van BBT++.

De beoogde bedrijfsopzet / veebezetting omvat bij het toepassen van BBT-principe een ammoniakemissie van maximaal 23.427,6 kg. In de gewenste bedrijfsopzet bedraagt de ammoniakemissie van de veebezetting, door toepassing van BBT++ voor alle huisvesting van de varkens in totaal **8.182,4 kg**. Hierdoor is de ammoniakemissie in de gewenste situatie ruimschoots lager dan het maximale “ammoniakemissieplafond” op basis van het BBT principe.

Ten opzichte van de vergunde / vigerende situatie (6.841,3 kg) is er sprake van een toename van de ammoniakemissie (+ 1.341,1 kg). De gewenste bedrijfsopzet voldoet echter ruimschoots aan het gestelde in de “Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij”. Het volledige bedrijf is BBT++.

6.4.4 Natura 2000 // stikstofdepositie

De stikstofdepositie op de omliggende Natura2000 gebieden voor de gewenste situatie is inzichtelijk gemaakt met het verspreidingsmodel Aeries. In de Aeries-berekening (bijlage 17) zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gewenste veebezetting en emissiepunten zoals beschreven in dit hoofdstuk;
- Ammoniakemissie op basis van nu geldende RAV;
- Vervoersbewegingen op basis van akoestisch onderzoek (12 vrachtwagens per etmaal);
- Verbruik aardgas (max. 12.000 m3);
- Verbruik dieselolie (max. 5.000 liter per jaar).

In de navolgende figuur (uitdraai Aeries-berekening / bijlage 17) is de stikstofdepositie ter plaatse van de (meest relevante) omliggende Natura2000 gebieden inzichtelijk gemaakt. De hoogste bijdrage vindt plaats op Natura2000 gebied Boetelerveld en deze bedraagt 5,43 mol/hectare/jaar.

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage
	Boetelerveld	5,43
	Sallandse Heuvelrug	1,45
	Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,04
	Wierdense Veld	0,57
	Rijntakken	0,46
	Borkeld	0,39
	Veluwe	0,39
	Engbertsdijkvenen	0,37
	Springendal & Dal van de Mosbeek	0,20
	De Wieden	0,17
	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,16
	Lemselermaten	0,16
	Lonnekermeer	0,16
	Mantingerzand	0,15
	Landgoederen Brummen	0,15
	Dwingelderveld	0,15
	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,14
	Stelkampsveld	0,14
	Landgoederen Oldenzaal	0,14

Verschilberekening Aerius

Vervolgens is met toepassing van het Aerius-model ook een zogenaamde verschilberekening gemaakt. In deze verschilberekening (zie bijlage 18) is de vigerende situatie conform de gelende vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (2014) opgenomen alsmede de gewenste bedrijfsopzet. Uit deze verschilberekening blijkt dat ter plaatse van 76 N2000 gebieden er sprake is van een toename van de stikstofdepositie. Deze toename varieert van tot 0,44 tot 0,01 mol. Ter plaatse van het maatgevende N2000 gebied Boetelerveld bedraagt de toename 0,44 mol. In de navolgende figuur (uitdraai Aerius-verschilberekening / bijlage 18) is de toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de meest relevante omliggende Natura2000 gebieden inzichtelijk gemaakt. Om deze toename te compenseren zal stikstofrechten verwerven. Deze stikstofrechten zullen naar verwachting worden aangekocht van omliggende veehouderijen die hun bedrijfsvoering staken (= vrijkomende ammoniakemissierechten). Voornoemde wordt benoemd als “extern salderen van stikstofrechten”. Deze ammoniakemissierechten kunnen conform de geldende Beleidsregels van de provincie Overijssel (zie bijlage 19) worden verplaatst. Hierbij kan van de verworven rechtsgeldige ammoniakemissierechten netto 70% worden aangewend voor verplaatsing c.q. toepassing elders. In totaal zullen dus de benodigde ammoniakemissierechten worden verworven om de genoemde toename van 0,44 tot 0,01 mol (toename 1.341,1 kg NH₃) ter plaatse van alle betreffende 76 omliggende N2000 gebieden volledig te compenseren. Met deze mitigerende maatregel kan worden uitgesloten dat ter plaatse van een N2000 gebied sprake is van een toename van de stikstofdepositie en zal, gelet op de geldende Beleidsregels, ter plaatse van de N2000 gebieden sprake zijn van een afname van de stikstofdepositie. Hierdoor kunnen significant negatieve effecten als gevolg van de beoogde bedrijfsopzet worden uitgesloten.

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon			Inrichtingslocatie		
	Tijs Heeten 2021			Heetenseweg 9a, 8111 PX HEETEN		
Activiteit	Omschrijving			AERIUS kenmerk		
	Tijs Heeten bv			RioTEFVh8qGf		
	Datum berekening			Rekenjaar		Rekenconfiguratie
	18 juni 2021, 15:38			2021		Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1			Situatie 2		Verschil
	NOx			91,91 kg/j		79,47 kg/j -12,44 kg/j
	NH3			6.841,73 kg/j		8.183,39 kg/j 1.341,67 kg/j
Resultaten	Natuurgebied			Verschil		
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)			Boetelerveld + 0,44		
Toelichting	vergund WNB 2014 - gewenst 2021					

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Boetelerveld	4,47	4,91	+ 0,44	
Sallandse Heuvelrug	0,81	0,97	+ 0,16	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,68	0,79	+ 0,11	
Wierdense Veld	0,44	0,54	+ 0,10	
Engbertsdijksvenen	0,28	0,35	+ 0,07	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,14	0,19	+ 0,05	
Borkeld	0,21	0,25	+ 0,04	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,12	0,16	+ 0,04	
Mantingerzand	0,11	0,15	+ 0,04	
Lemselermaten	0,12	0,16	+ 0,04	
Dwingelderveld	0,11	0,15	+ 0,04	
Veluwe	0,22	0,26	+ 0,04	
Lonnekermeer	0,12	0,16	+ 0,04	
Landgoederen Oldenzaal	0,10	0,13	+ 0,03	
Bargerveen	0,09	0,13	+ 0,03	
Holtingerveld	0,10	0,13	+ 0,03	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,09	0,12	+ 0,03	
Mantingerbos	0,09	0,12	+ 0,03	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,08	0,11	+ 0,03	
Dinkelland	0,08	0,11	+ 0,03	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Situatie 1	Situatie 2			
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,08	0,10	+ 0,03	
De Wieden	0,12	0,15	+ 0,02	
Drouwenerzand	0,06	0,08	+ 0,02	
Elperstroomgebied	0,07	0,10	+ 0,02	
Aamsveen	0,06	0,08	+ 0,02	
Witte Veen	0,06	0,09	+ 0,02	
Drentsche Aa-gebied	0,06	0,08	+ 0,02	
Fochteloërveen	0,05	0,07	+ 0,02	
Stelkampsveld	0,11	0,13	+ 0,02	
Weerribben	0,06	0,08	+ 0,02	
Witterveld	0,05	0,07	+ 0,02	
Korenburgerveen	0,06	0,07	+ 0,02	
Norgerholt	0,04	0,06	+ 0,02	
Lieftinghsbroek	0,04	0,06	+ 0,02	
Rijntakken	0,04	0,05	+ 0,01	
Landgoederen Brummen	0,11	0,13	+ 0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,07	0,09	+ 0,01	
Bekendelle	0,05	0,06	+ 0,01	
Naardermeer	0,03	0,04	+ 0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,09	0,10	+ 0,01	

De varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a is gelegen op ruime afstand van een Natura 2000 gebied (> 2,5 kilometer). Gelet op deze ruime afstand tot een Natura 2000 gebied behoeft in de gewenste situatie, naast de stikstofdepositie, niet voor “significant negatieve effecten” / directe invloed met betrekking tot andere aspecten (o.a. verstoring, geluidhinder, lichthinder etc.) te worden gevreesd.

6.5 GEURUITSTOOT

In de onderstaande tabel is de geuremissie van de gewenste bedrijfsopzet opgenomen:

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Geuremissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	OUE per dier-plaats**	OUE totaal
1	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	12,7	42545
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	15,3	2998,8
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	15,3	2448
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	10,3	61,8
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	10,3	12051
4	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	12,7	3657,6
5	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	4,3	34830
6	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	12,7	68275,2
7	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	12,7	68275,2
** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier volgens de Regeling geurhinder en veehouderij							235142,6

De totale geuremissie bedraagt in de gewenste bedrijfsopzet derhalve 235.143 OUE.

6.5.1. Berekening V-stacks vergunning (toetsing aan geurnormen en minimale afstanden)

Op grond van de gewenste bedrijfsopzet zijn in het rekenmodel V-Stacks 2020 de volgende parameters ingevoerd:

Parameters per stal:

Stal 1 + 2 + 3 3.350 vleesvarkens & 356 kraamzeugen	47.992 OU
Emissiepunthoogte:	9,5 meter (uitstroomopening ventilatoren)
Gemiddelde gebouwhoogte:	4,3 meter
Diameter uitstroomopening ventilator:	0,92 m. (0,66 m ²)
Diameter totaal:	2,91 m. (6,65 m ²)
Uittreedsnelheid ventilator (70 Pa):	13,12 m/s (31.390 m ³ / 0,66 m ²)
Gemiddelde ventilatiebehoefte (V-stack):	130.550 m ³
• 3.350 x 31 m ³ / 356 x 75 m ³	
Gemiddelde ventilatie benodigd:	5 ventilatoren
Diameter gemiddelde ventilatie:	2,06 m. (3,32 m ²)
Uittreedsnelheid (V-stack / 5 ventilatoren / 3,32 m ²):	10,91 m/sec. (invoer = 10 m/sec.)
Stal 4 1.170 g&d zeugen, 6 dekberen & 228 opfokzeugen	15.770 OU
Emissiepunthoogte:	8,3 meter (uitstroomopening luchtwasser)
Gemiddelde gebouwhoogte:	5,2 m.
Uitstroomopening luchtwasser:	15,66 meter (diameter fictief 4,09 m.)
Uittreedsnelheid (V-stack / 75.276 m ³):	1,59 m/s (75.276 m ³ / 13,12 m ²)
Stal 5 8.100 gespeende biggen	34.830 OU
Emissiepunthoogte:	11,3 meter (uitstroomopening ventilatoren)
Gemiddelde gebouwhoogte:	6,8 m.
Diameter uitstroomopening ventilator:	0,92 m. (0,66 m ²)
Uitstroomopening luchtwasser:	11,98 m ² (diameter fictief 3,91 m.)
Uittreedsnelheid (V-stack / 97.200 m ³):	2,25 m/s (97.200 m ³ / 11,98 m ²)
Stal 6 & 7 5.376 vleesvarkens	52.685 OU
Emissiepunthoogte:	12 meter (uitstroomopening ventilatoren)
Gemiddelde gebouwhoogte:	7,1 m.
Diameter uitstroomopening ventilator:	0,92 m. (0,66 m ²)
Diameter totaal:	3,05 m. (7,31 m ²)
Uittreedsnelheid ventilator (70 Pa):	13,12 m/s (31.390 m ³ / 0,66 m ²)
Gemiddelde ventilatiebehoefte (V-stack):	166.656 m ³
• 5.376 x 31 m ³	
Gemiddelde ventilatie benodigd:	6 stuks
Diameter gemiddelde ventilatie:	2,25 m. (3,99 m ²)
Uittreedsnelheid (V-stack / 6 ventilatoren / 2,25 m ²):	11,61 m/sec. (invoer = 10 m/sec.)

Een volledige uitdraai van het programma V-Stacks 2020 is als bijlage 20 toegevoegd.

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Heetenseweg 9	215 387	485 952	14,0	13,7
7	Heetenseweg 13	215 417	485 201	14,0	6,6
8	Heetenseweg 15	215 515	485 231	14,0	7,1
9	Heetenseweg 6	215 161	485 014	14,0	3,5
10	Oosterenkweg 5	214 807	485 640	14,0	4,0
11	Kom Raalte	215 088	487 455	3,0	1,2
12	Kom Heeten	215 812	483 595	3,0	0,6

Uit deze berekening blijkt dat in de gewenste situatie ter plaatse van alle omliggende geurgevoelige objecten wordt voldaan aan de normstelling. Daarnaast is ter plaatse van alle objecten, ten opzichte van de vigerende situatie, sprake van een afname van de geurbelasting. Ter plaatse van de maatgevende woning Heetenseweg 9 bedraagt de geurbelasting 13,7 Ou (afname -2,5 OU) en is er geen sprake meer van een met geuroverbelaste situatie.

De gewenste bedrijfsopzet (VKA) voldoet derhalve aan de geldende normstelling op grond van de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor bedrijfswoningen, die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij, geldt een minimaal in acht te nemen vaste afstand van 50 meter (gemeten vanaf emissiepunt). De dichtstbijgelegen bedrijfswoning behorende bij een veehouderij van derden (Heetenseweg 3) is gelegen op een afstand van circa 425 meter.

6.5.2. Diercategorieën met vaste afstanden

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

6.5.3. Overige afstand (gevel)

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

Categorieën	Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
Woning in de bebouwde kom	50 meter	>> 250 meter
Woning buiten de bebouwde kom	25 meter	155 meter
Woning behorende bij veehouderij	25 meter	>> 250 meter

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

6.5.4 Cumulatieve stankhinder

Met behulp van de cumulatieve geurberekening en beoordeling kan het effect van de gewenste bedrijfssituatie ter plaatse van de omliggende woningen in relatie tot de reeds bestaande “initiatieven” (bestaande intensieve veehouderijen) inzichtelijk worden gemaakt. Binnen een staal van 2 kilometer van de varkenshouderij van liggen 23 veehouderijen van derden. Het betreffen hier intensieve veehouderijen of grondgebonden bedrijven met een intensieve tak (> 100 OU). De betreffende lijst van veehouderij is als bijlage 8 opgenomen. Deze gegevens zijn verstrekt door de gemeente Raalte. Vervolgens zijn deze gegevens samen met de invoergegevens van ----- Heeten van de vergunde bedrijfsopzet ingevoerd in V-stacks Gebied. De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de eerder genoemde omliggende en maatgevende geurgevoelige objecten in het buitengebied. De uitdraai van de cumulatieve berekening is als bijlage 21 aan deze MER toegevoegd. Uit deze berekening blijkt dat de totale geurbelasting ter plaatse van de omliggende geurgevoelige objecten als volgt bedraagt:

Tabel 20 Resultaten berekening V-stacks gebied

Cumulatieve ge	belasting	op receptorpu	zoals berekend		
ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geulasting [OU/m3]	
1	215387.0	485952.0	14.000	13.855	Heetenseweg 9
2	215417.0	485201.0	14.000	5.438	Heetenseweg 13
3	215515.0	485231.0	14.000	5.328	Heetenseweg 15
4	215161.0	485014.0	14.000	4.025	Heetenseweg 6
5	214807.0	485640.0	14.000	16.750	Oosterenkweg 5
6	215088.0	487455.0	3.000	2.129	Kom Raalte
7	215812.0	483595.0	3.000	1.746	Kom Heeten

Uit de berekening kan worden afgeleid dat in de gewenste situatie ter plaatse van diverse woningen in de omgeving de totale geurbelasting lager is dan de wettelijke (individuele) norm van 3 & 14 OU. Ter plaatse van de woning Oosterenkweg 5 is de totale geurbelasting (16.8 OU) hoger dan 14 OU. Deze geurbelasting wordt in hoofdzaak veroorzaakt door de naastgelegen varkenshouderij aan de Hofmeijersweg 18. Ter plaatse van de bebouwde kom van Raalte bedraagt de geurbelasting 2,15 OU. Het RIVM hanteert voor de beoordeling van (cumulatieve) geurhinder de volgende milieukwaliteits-criteria:

Tabel 21: Relatie tussen de Achtergrondbelasting en de geurhinder (bron: invoerbestand infomil)

Achtergrondbelasting *	GEURGEHINDERDEN
[ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Concentratiegebied
1	2%
1,5	3%
2	4%
3	5%
4	6%
5	7%
6	8%
7	10%
8	10%
9	11%
10	12%
12	14%
14	16%
16	17%
18	19%
20	20%

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

Tabel 22 Relatie milieukwaliteit en geurgehinderden (bron: GGD-richtlijn geurhinder 2002)

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

ADRES	GEURBELASTING	% GEHINDERDEN	MILIEUKWALITEIT
Heetenseweg 9	13.855	16%	Matig
Heetenseweg 13	5.438	7%	Goed
Heetenseweg 15	5.328	7%	Goed
Heetenseweg 6	4.025	6%	Goed
Oosterenkweg 5	16.750	18%	Matig
Kom Raalte	2.129	4%	Zeer goed
Kom Heeten	1.746	3%	Zeer goed

Op basis van de berekende achtergrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een concentratiegebied) in de gewenste situatie sprake van een “matig” tot “goed” woon- en leefklimaat. Ten opzichte van alle omliggende woningen wordt de geurbelasting ten opzichte van de referentiesituatie verminderd. Ter plaatse van de bebouwde kom is er sprake van een “goed” tot “zeer goed” woon- en leefklimaat. Uit de berekening blijkt dat de varkenshouderij van nagenoeg geen bijdrage levert aan de (cumulatieve) geurbelasting ter plaatse van de woning Oosterenkweg 5 (deze geurbelasting wordt veroorzaakt door de voorgrondbelasting van de varkenshouderij aan de Hofmeijersweg 18) alsmede ter plaatse van de woningen gelegen in de bebouwde kom van Raalte en Heeten.

6.5.5. Geuremissie voerkeuken

Het aanmaken van droogvoer vindt plaats in de centrale brijvoerkeuken aan de voorzijde in stal 5. Om eventuele geurhinder bij het aanmaken en opslag van het voer te voorkomen, wordt deze ruimte door middel van een relatief kleine (in pandige) ventilator op onderdruk gebracht. De vuile luchtstroom wordt op deze manier afgezogen en in het centrale luchtkanaal gebracht. Vervolgens wordt deze vuile lucht, alvorens deze in de buitenlucht wordt gebracht, via de gecombineerde luchtwasser in stal 5 geleid en hier gereinigd. Voor eventuele geurhinder afkomstig bij het aanmaken en opslaan van het voer behoeft dan ook niet te worden gevreesd.

6.6 GEBRUIK GRONDSTOFFEN EN BOUWMATERIALEN

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

Tabel 23 *Energie- en waterverbruik*

Energiedrager	Verbruik per jaar
Gas (m ³)	12.000
Elektriciteit (kWh)	1.180.000
Water (m ³)	leidingwater = 1.200 grondwater = 75.000
Dieselolie (L)	5.000

In de gewenste bedrijfsopzet worden de daken voorzien van zonnepanelen. Met behulp van deze zonnepanelen kan jaarlijks 1,4 MW worden opgewerkt. Het surplus aan elektriciteit (220.000 kW / = elektraverbruik van gemiddeld 88 huishoudens) wordt op het netwerk ingevoerd.

De warmte voor de stallen wordt verkregen door het toepassen van warmtepompen. Met behulp van deze toepassing kan alle benodigde warmte voor het huisvesten van de dieren worden verkregen. Het aardgas wordt gebruikt voor de beide bedrijfswoningen alsmede in geval van calamiteiten of extreme winterkou. Het waterverbruik is in hoofdzaak bestemd als drinkwater voor de dieren, het schoonmaken van de stallen / voertuigen en het wassen van de lucht in de luchtwassers.

Ten aanzien van dit verbruik kunnen geen besparende maatregelen worden getroffen. De stallen worden na de iedere ronde met behulp van water schoongemaakt. De stallen worden hierbij veegschoon gemaakt en vervolgens ingeweekt. Daarna wordt met behulp van een hoge drukreiniger de stal schoongespoten. Door deze wijze van schoonmaken wordt het waterverbruik zoveel mogelijk beperkt.

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

Duurzaam bouwen

Bij de beoordeling van duurzaamheid van materialen wordt onder meer gekeken naar de milieubelasting bij de productie van het product, de hoeveelheid benodigd materiaal en de levensduur. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de milieubelasting bij het afbreken van het product en de mogelijkheid tot recyclen hiervan. Voor de realisatie van de gewenste bedrijfsopzet zullen onder meer de volgende materialen worden gebruikt:

- Staal: spanten / wapening in de vloeren en kelders
- Beton: mestkelders en vloeren / mestsilos
- Steen: muren en verharding
- Hout: gordingen / deuren
- Kunststof: hokafscheiding
- Geïsoleerde panelen: dak
- Glas: ramen
- PVC: leidingwerk / dakgoten

Bij de realisatie van de nieuwe gebouwen zal de nodige aandacht worden besteed aan het materiaalgebruik en zullen alleen duurzame materialen worden toepast.

6.7 LUCHTKWALITEIT / EMISSIE FIJNSTOF

6.7.1 Fijn stof

De emissie van fijn stof (PM10) op basis van de gewenste veebezetting kan op basis van de geldende emissiefactoren (2021) als volgt worden berekend.

Tabel 24 Overzicht emissie PM10 gewenste bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Fijnstofemissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	Fijnstof g PM10/ dier/jaar***	Fijnstof totaal
1	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	31	103850
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwater BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	32	6272
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	Dubbel GL mestpan BWL 2006.08V1 + biocombiwater BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	32	5120
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	36	216
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	35	40950
4	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	31	8928
5	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	15	121500
6	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	31	166656
7	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	31	166656
							620148

De totale emissie fijn stof (PM10) bedraagt in de gewenste situatie 620.148 g/jaar. Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een afname van (749.804 – 620.148 =) -129.656 g/jaar. Voor het houden van varkens zijn in het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen geen grens-/drempelwaarden opgenomen. In de gewenste situatie worden alle stallen uitgevoerd met een combineerde luchtwasser met voor fijn stof een reductiepercentage van 85%.

In dit hoofdstuk is de emissie en immissie van fijnstof PM₁₀ beoordeeld. Voor PM₁₀ geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Daarnaast geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ niet vaker dan 35 keer (dagen) per jaar overschreden mag worden. Daarnaast geldt er vanaf 1 januari 2015 voor PM_{2,5} (een fractie van PM₁₀) de grenswaarde van 25 µg/m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Voor de PM_{2,5} is verder overigens geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld. Voor het vaststellen van de PM_{2,5}-factor (gram per dier/ jaar) moet er bij bronnen in de intensieve veehouderij vanuit worden gegaan dat deze 20% van de PM₁₀-factor bedraagt.

Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ & Overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde grenswaarde

Zoals hiervoor beschreven geldt voor PM₁₀ een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Daarnaast geldt dat de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ niet vaker dan 35 keer (dagen) per jaar overschreden mag worden.

Ten behoeve van gewenste bedrijfsopzet is een luchtkwaliteitsonderzoek met behulp van verspreidingsmodel ISL3a2021 uitgevoerd. Onderzocht is of in de gewenste situatie op de beoordelingslocaties, voldaan kan worden aan de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit // ministeriële regeling “Beoordeling luchtkwaliteit 2007” (Rbl). In onderstaande tabel is voor de gewenste bedrijfsopzet de berekende PM₁₀-concentratie weergegeven. De volledige fijn stof berekening is als bijlage 22 toegevoegd.

Tabel 25 Resultaten ISL3a2021 berekening

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Heetenseweg 9	215 387	485 952	16.39	6.0
Heetenseweg 13	215 417	485 201	16.38	6.0
Heetenseweg 15	215 515	485 231	16.38	6.0
Heetenseweg 6	215 161	485 014	16.38	6.0
Heetenseweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0
Heetenseweg 9b	215 384	485 408	16.40	6.0
Kom Heeten	215 812	483 595	16.06	6.0
Kom Raalte	215 088	487 455	16.01	6.0
Oosterenkweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0

Uit de voorgaande tabel blijkt dat op alle beoordelingslocaties ruimschoots kan worden voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. De maximale concentratie ter plaatse van de maatgevende woning bedraagt 16.40 µg/m³. Het aantal overschrijdingsdagen betreft 6,0. In de gewenste situatie is er ten opzichte van de huidige/vergunde situatie is er ter plaatse van de omliggende objecten sprake van een afname van de jaargemiddelde concentratie PM₁₀. De emissie van fijn stof kan in onderhavige situatie worden aangemerkt als “niet in betekende mate”. Gelet op voornoemde wordt voldaan aan het gestelde in de Wet luchtkwaliteit en bestaat er, mede gelet op de geringe emissie en de achtergrondbelasting, geen verdere noodzaak voor een verdere toetsing en/of (cumulatieve) beoordeling.

Fijnstof PM_{2,5}

Zoals hiervoor reeds beschreven geldt er vanaf 1 januari 2015 voor PM_{2,5} (een kleinere fractie van PM₁₀) de grenswaarde van 25 µg/m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. Voor de PM_{2,5} is geen maximaal aantal overschrijdingsdagen vastgesteld. De berekende PM₁₀-concentraties op de verschillende beoordelingslocaties liggen maximaal op 16.40 µg/m³. In deze PM₁₀-concentratie zit het aandeel PM_{2,5}-concentratie verdisconteerd. De PM_{2,5}-concentratie is immers de kleine fractie van de berekende totale PM₁₀-concentratie. Daarnaast is de PM_{2,5}-factor (gram per dier/ jaar) bij agrarische bronnen slechts 20 % van de PM₁₀-factor. Nu de berekende totale PM₁₀-concentratie op alle beoordelingslocaties maximaal op 16.40 µg/m³ bedraagt en de PM_{2,5}-concentratie slechts een kleine fractie (20%) van de berekende totale PM₁₀-concentratie is, zal de totale PM_{2,5}-concentratie ter hoogte van de beoordelingslocaties voor de gewenste situatie ruimschoots lager dan 25 µg/m³ blijven. Daarmee wordt voldaan aan de norm voor PM_{2,5}.

6.7.2. **NO₂**

In de gewenste situatie vinden dagelijks, op basis van het akoestisch onderzoek, de volgende aan- en afvoerbewegingen plaats:

- Vrachtwagens: 12 per dag
- Personenauto 7 per dag;

Aantal voertuigen per dag = 19 stuks (71% is vrachtverkeer).

Met behulp van de NIBM-tool versie 2017 (zie onderstaande afbeelding van de uitdraai) is de NO₂ emissie in de gewenste bedrijfssituatie vastgesteld. Uit deze berekening blijkt, dat de emissiebijdrage NO₂ van de voertuigen per dag maximaal 0,11 µg/m³ bedraagt. De grenswaarde voor NIBM is 1,2 µg/m³. De bijdrage met betrekking tot de emissie van NO₂ in de gewenste situatie kan hierdoor worden bestempeld als “niet in betekende mate”.

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

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	19
Aandeel vrachtverkeer	71,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,11
PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 27: Worst-case berekening (bron: NIBM-tool)

6.7.3. **Overige stoffen**

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

Aan het gestelde in de Wet luchtkwaliteit wordt in de gewenste situatie voldaan.

6.8 **GELUID**

Om de geluidsproductie afkomstig van de varkenshouderij in de gewenste bedrijfsopzet inzichtelijk te maken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (bijlage 23). De gemeente Raalte heeft voor het buitengebied geen geluidbeleid vastgesteld.

De te stellen geluidsgrenswaarden dienen te worden vastgesteld aan de hand van de aard van de omgeving (gebiedstypering) conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Het bedrijf is gelegen in een buitengebied met verspreidliggende woningen en boerderijen. Gelet op de ligging in het buitengebied is de gebiedstypering “landelijke omgeving” van toepassing.

Derhalve wordt uitgegaan van de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van respectievelijk 40, 35 en 30 dB(A) voor de dag- avond- en nachtperiode. Ten aanzien van het maximale geluidniveau L_{Amax} wordt aansluiting gezocht bij de maximaal toelaatbare grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in de gewenste bedrijfsopzet (Representatieve bedrijfsvoering / RBS) de geluidsbelasting bij de omliggende woningen als volgt bedraagt:

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]					
		Dag 7 – 19 u		Avond 19 – 23 u		Nacht 23 – 7 u	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	Heetenseweg 9	38	49	35	35	30	50
02	Heetenseweg 9b	40	50	34	34	28	44
03	Heetenseweg 9b	33	49	27	27	21	44
Richt- /Grenswaarde		40	70	35	65	30	60

Uit toetsing van de resultaten blijkt dat ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ voldaan kan worden aan de normstelling van 40 dB(A) etmaalwaarde. De geluidbelasting wordt in de dagperiode met name bepaald door de transportbewegingen en laad- en losactiviteiten. In de avond- en nachtperiode zijn de ventilatoren en bewegingen met personenwagens relevant. Uit de berekeningen blijkt tevens dat aan de maximaal toelaatbare grenswaarden ten aanzien van het maximale geluidsniveau L_{Amax} kan worden voldaan, te weten 70 dB(A) etmaalwaarde. Het piekgeluidsniveau wordt in de dagperiode veroorzaakt door optrekkende vrachtwagens bij de inrit, het laden/lossen van varkens, in de avond door de totale bijdrage van de ventilatoren en in de nacht periode door het laden van varkens.

Maximaal 12 keer per jaar wordt drijfmest afgevoerd uit een van de mestilo's met meerdere vrachten op één dag. Hierbij is uitgegaan van maximaal 20 vrachten (40 bewegingen) die mest laden bij de mestilo's. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat bij deze incidentele bedrijfsvoering (IBS) de geluidsbelasting bij de omliggende woningen als volgt bedraagt:

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]					
		Dag 7 – 19 u		Avond 19 – 23 u		Nacht 23 – 7 u	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	Heetenseweg 9	38	49	35	35	30	50
02	Heetenseweg 9b	42	50	34	34	28	44
03	Heetenseweg 9b	34	49	27	27	21	44
Richt- /Grenswaarde		40	70	35	65	30	60

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

- In de representatieve bedrijfssituatie wordt voldaan aan de geldende streefwaarden;
- In de incidentele bedrijfssituatie (maximaal 12 dagen per jaar) is er sprake van een geringe overschrijding van de streefwaarden (max. 2 dB).

Indirecte hinder

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woning en Heetenseweg 9 en 9b. Deze woningen zijn het dichtst nabij de toegangsweg gelegen, waarbij alle voertuigen vanuit deze richting arriveren en in dezelfde richting vertrekken (worst case benadering).

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]		
		Dag 7 – 19 u	Avond 19 – 23 u	Nacht 23 – 7 u
01	Heetenseweg 9	29	20	17
03	Heetenseweg 9b	30	22	19

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen" d.d. 29 februari 1996, van 50 dB(A) voor de dagperiode, 45 dB(A) voor de avondperiode en 40 dB(A) voor de nachtperiode.

6.9 MEST

6.9.1. Opslag van mest

De drijfmest afkomstig van de varkenshouderij wordt opgeslagen in mestkelders onder de stallen en in een mestsilo (totale inhoud opslagvoorzieningen = 25.000 m³). Het betreffen hier mestdichte kelders / silo, die voldoen aan alle regels van de BRM. In de gewenste situatie wordt de mest gescheiden in een dikke en dunne fractie. Voor de opslag van de dunne fractie wordt een nieuwe (gesloten) mestsilo met een inhoud van 5.000 m³ gerealiseerd. De mest wordt door erkende transporteurs (via intermediairs) afgevoerd uit de inrichting. Binnen het bedrijf is er voldoende mestopslagcapaciteit voor minimaal een half jaar, zoals ook wettelijk verplicht is gesteld. De gewenste bedrijfsopzet voldoet aan het gestelde in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Gelet op voornoemde voldoet de opslag van varkensmest aan het gestelde in de "Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij".

6.9.2. Bewerken van mest

..... is niet voornemens om binnen de inrichting mest te gaan verwerken. Wel is het wenselijk om de vrijkomende mest te scheiden in een dikke en dunne fractie (= bewerken). Op basis hiervan kan worden ingespeeld op de wensen uit de markt en kan een deel van de mest regionaal doelmatig worden ingezet voor het bemesten van de landbouwgronden. Daarnaast kan de gescheiden mest (dikke fractie) ook regionaal worden toegepast in een vergistingsinstallatie t.b.v. de productie van duurzame energie.

Om de mest te gaan scheiden wordt een nieuwe hal gerealiseerd. In deze hal worden een mobiele mestscheider geplaatst. Deze mestscheider splitst de vrijkomende drijfmest in een dikke en dunne fractie. Voornoemde is een gesloten proces.

De dunne fractie wordt afgevoerd naar de (nieuwe) mestsilo en vervolgens per as afgevoerd. De dikke fractie wordt in de hal kortstondig opgeslagen en eveneens per as afgevoerd. Door voornoemde proces in een afgesloten hal te realiseren worden weersinvloeden (wind/neerslag etc.) uitgesloten en worden emissies en eventuele geluidsoverlast voorkomen.

6.10 AFVALSTOFFEN EN AFVALWATER

In de gewenste bedrijfsopzet komen de volgende afvalstoffen vrij.

Tabel 26 Overzicht afvalstoffen

Afvalstoffen	Hoeveelheid/jaar	Wijze van opslag	Inzamelaar
Kadavers	80 ton	koeling	Rendac
Restafval	25 m ³	container	ROVA
Papier	750 kg	dozen	Gemeente
Kapotte lampen	50 stuks	doos	chemo-depot
KGA	100 kg	chemo-box	chemo-depot
Oud ijzer	1.000 kg	Bak	Oud ijzerhandelaar
Plastic	250 kg	Container	ROVA

Al het relevante bedrijfsafvalwater dat binnen de stallen vrijkomt wordt opgevangen in de mestkelders. Het afvalwater afkomstig van de spoelplaats wordt opgevangen en afgevoerd naar een mestkelder. Het bedrijfsafvalwater wordt gelijktijdig met de mest afgevoerd en uitgereden over beschikbare landbouwgronden.

Het spuiwater van de aanwezige luchtwassers wordt afzonderlijk opgevangen in afzonderlijke kelders. Dit spuiwater wordt vervolgens als meststof afgevoerd en verwerkt door een hiertoe erkende inzamelaar.

Het afvalwater afkomstig van de bedrijfswoningen en sanitaire voorzieningen wordt geloosd op een reeds bestaande IBA's. Het niet verontreinigde hemelwater afkomstig van de daken en het erf wordt ter plaatse gebufferd (opvangvijver) en geïnfiltreerd in de bodem. De gevolgen voor het watersysteem en de mogelijke gevolgen voor de bodem (verzuring en eutrofiering) zijn hiermee voldoende gewaarborgd.

6.11 BODEM

Activiteit

- gecombineerde biowassers
- opslag spuiwater
- opslag ontsmettings- / reinigingsmiddelen
- opslag bestrijdingsmiddelen
- opslag medicijnen
- berging / werkplaats
- spoelplaats
- opslag dunne mest
- opslag grondstoffen
- opslag veevoeder / graan
- opslag dieselolie en smeerolie
- hal mestscheiding

Maatregel

- gesloten proces // vloeistofkerende units
- dichte kelders
- werkvoorraad in dichte kast
- werkvoorraad in dichte kast
- werkvoorraad in dichte kast
- vloeistofkerende vloer
- vloeistofkerende vloer
- opslag in mestdichte kelders / mestsilo's
- dichte productbestendige silo's
- dichte productbestendige silo's
- dubbelwandige tank / vaten in lekbak
- vloeistofkerende vloer

Gelet op bovenstaande zijn voor alle bodembedreigende activiteiten voldoende maatregelen getroffen. Als gevolg van het toepassen van deze beschermende voorzieningen, zal het risico op bodemverontreiniging gering zijn. Op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodemrisico is er hierdoor sprake van een aanvaardbaar verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging (categorie I). Ter plaatse van de beoogde uitbreiding van de varkenshouderij is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken, dat als gevolg van natuurlijke bronnen en menselijk handelen er in het grondwater (niet in de bodem) zware metalen aanwezig zijn. Naar verwachting betreft het een verhoogd gehalte als gevolg van een natuurlijke oorsprong. De kwaliteit van de bodem en grondwater vormt echter geen beperking voor het realiseren van nieuwe stalruimte voor dieren. Het betreffende rapport is als bijlage 14 toegevoegd.

6.12 ONTSLUITING

Om in de gewenste situatie de varkenshouderij doelmatig te kunnen ontsluiten op de Heetenseweg is het wenselijk om naast de beide bestaande in- en uitritten en extra ontsluiting te realiseren. Op basis hiervan kan de afvoer van de vleesvarkens in beide nieuwe stallen goed en efficiënt plaatsvinden. Daarnaast is de (gescheiden) ontsluiting van de vleesvarkensstallen ook wenselijk in het kader van de bedrijfs hygiëne (schone - en vuile weg principe). Aan de westzijde van de beoogde beide nieuwe stallen is momenteel reeds een in- en uitrit aanwezig ten behoeve van de thans aanwezige landbouwgrond (zie onderstaande figuur). In de gewenste situatie is het wenselijk om deze ontsluiting te optimaliseren en in gebruik te nemen ten behoeve van de beide nieuwe stallen.



Figuur 28: ontsluiting nieuwe vleesvarkensstallen

6.13 VOLKSGEZONDHEID & VEILIGHEIDSASPECTEN

Veevoeder en bijproducten

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

Mest

De opslag van mest vindt plaats in kelders onder de stallen en in afgesloten mestsilo's. Deze voorzieningen voldoen aan de hiervoor gestelde eisen en voorschriften (BRM).

Uitval stroom en brandveiligheid

De stallen worden voorzien van een alarminstallatie. Indien de omstandigheid zich voordoet dat de stroomvoorziening of ventilatie uitvalt, wordt de veehouder automatisch gewaarschuwd en wordt er een noodstroomaggregaat in werking worden gezet. Het noodstroomaggregaat kan voor de varkenshouderij de volledige elektriciteitsbehoefte opvangen. Er wordt binnen het bedrijf alleen gebruik gemaakt worden van goedgekeurde installaties. Om de gevolgen van een eventuele brand te beperken zijn, in overleg met de gemeente / brandweer, brandpreventieve maatregelen getroffen in de vorm van het aanbrengen van brandblussers en brandwerende voorzieningen (brandscheidingen). De brandblussers worden jaarlijks gekeurd.

Daarnaast zijn er in de bedrijfsgebouwen en stallen vluchtwegen aanwezig in verband met het mogelijk uitbreken van brand. Om storingen en calamiteiten te voorkomen worden daarnaast ook de verwarmingsinstallaties en de luchtwassers zo vaak als nodig is, maar in ieder geval één keer per jaar, gecontroleerd door een erkend installatiebedrijf.

Bedrijfsongevallen

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

Volksgezondheid

Ten aanzien van het aspect “volksgezondheid” wordt verwezen naar het gestelde in paragraaf 5.13. Binnen onderhavige varkenshouderij zijn maatregelen getroffen om de risico's op een uitbraak van dierziekten zoveel mogelijk te beperken. Bij het uitbreken van een dierziekte, zoals varkenspest / MKZ, kan zich de situatie voordoen, dat het bedrijf tijdelijk wordt afgesloten. Tijdens deze periode mogen geen dieren worden aan- en afgevoerd. Gevolg hiervan is dat de veebezetting zal toenemen en dat de hokken vol zullen raken. Door een ruime bedrijfsopzet en de relatieve grote leefoppervlaktes van de dieren (conform Besluit houders van dieren) is de opvangcapaciteit van onderhavige veehouderij relatief groot. Bij een zeer lang aanhoudende periode van het niet kunnen afleveren van de biggen kan eventueel een noodopvang (noodhuisvesting / mobiele opslag van mest) worden gerealiseerd. Om de risico's op het bedrijf te beperken c.q. te voorkomen is het bedrijf zodanig opgezet, dat bezoekers niet direct in de stallen kunnen komen. Diegene die de stallen willen bezoeken / betreden dienen zich te houden aan strikte hygiëneregels (o.a. gebruik van bedrijfskleding, een hygiënesluis, toepassen ontsmettingsmiddelen, schone en vuile weg principe etc.). Daarnaast is voor het schoonmaken en ontsmetten van vrachtauto's een spoelplaats aanwezig. Binnen de beoogde veehouderij aan de Heetenseweg 9a worden alleen varkens gehouden. Hierdoor is er sprake van een gespecialiseerd bedrijf met slechts één diersoort. Op basis hiervan worden de risico's op de verspreiding van dierziekten al in grote mate beperkt.

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

- Binnen 175 meter van het emissiepunt van de beoogde varkenshouderij is geen woning van derden aanwezig;
- Het bedrijf beschikt (minimaal) over een zogenaamde A-status op grond van de VVL;
- Binnen de veehouderij wordt slechts één diersoort (varkens) gehouden;
- Er is geen sprake van een vrij uitloop. De dieren worden inpandig gehouden;
- Professionele begeleiding door adviseurs, dierenarts en voerleverancier.

- Er wordt per jaar een bedrijfsbehandelingsplan op het gebied van het gebruik van diergeneesmiddelen opgesteld in samenwerking met de begeleidende dierenarts.
- De begeleidend dierenarts bezoekt iedere maand het bedrijf
- Beperkt antibiotica gebruik
- De periodieke verplichte bloedmonitoring op dierziekten wordt gedaan (Aujesky/CSF)
- Per kwartaal extra controle op de algehele gezondheidsstatus van het bedrijf (APP/CIRCO/MYCOPLASMA/PRRS/SALMONELLA/GRIEP).
- Strikte hygiënemaatregelen:
 - schone – vuile weg principe
 - Iedere bezoeker doucht zich voor een stalbezoek
 - Per diercategorie wordt gescheiden kleding en schoeisel gebruikt
 - De verschillende diercategorieën (dragende zeugen/kraamzeugen/gespeende biggen/vleesvarkens) worden in gescheiden stallen gehuisvest. Hierdoor kan het contact tussen de verschillende diercategorieën tot een minimum worden beperkt.
- Er worden in alle stallen gecombineerde luchtwassers toegepast. Hierdoor wordt de uitstoot van ziektekiemen en bacteriën zoveel mogelijk / maximaal voorkomen
- De stallen zijn/worden uitgevoerd met conform de modernste eisen en technische inzichten

Notitie handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid

Het bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO) heeft een Notitie handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid opgesteld (25 november 2016). Deze notitie bevat als hulpmiddel voor bevoegde gezagen een systematiek om de endotoxineblootstelling van omwonenden van veehouderijen te beoordelen en helpt bevoegde gezagen om vergunningaanvragen te toetsen aan de adviesgrenswaarde van 30 EU/m³ endotoxinen. Bij het toepassen van dit 'endotoxinen-toetsingskader' word uitgegaan van een worstcase-benadering. Voor fokzeugen is geen grafiek beschikbaar, maar fokzeugen veroorzaken minder fijnstof dan vleesvarkens. Het bepalen van een minimumafstand op basis van de fijnstof-emissie van vleesvarkens resulteert dus in een worst-casebenadering voor het onderhavige bedrijf.

Ook het geheel toekennen van de totale fijnstof-emissie aan het dichtstbijgelegen emissiepunt betreft geen realistische weergave van de werkelijke situatie, aangezien het emissiegewogen-zwaartepunt van de fijnstofemissies op veel grotere afstand van de omliggende woningen ligt dan de adviesafstand die volgt uit de grafiek.

Tot slot wordt in deze benadering geen rekening gehouden met de mate van verspreiding van fijnstof-endotoxinen in de buitenlucht (emissiepuntparameters zoals hoogte, diameter en uittredesnelheid beïnvloeden de verspreiding van de ventilatielucht en geëmitteerde stoffen en daarmee dus ook de endotoxine-concentratie ter plaatse van omliggende woningen).

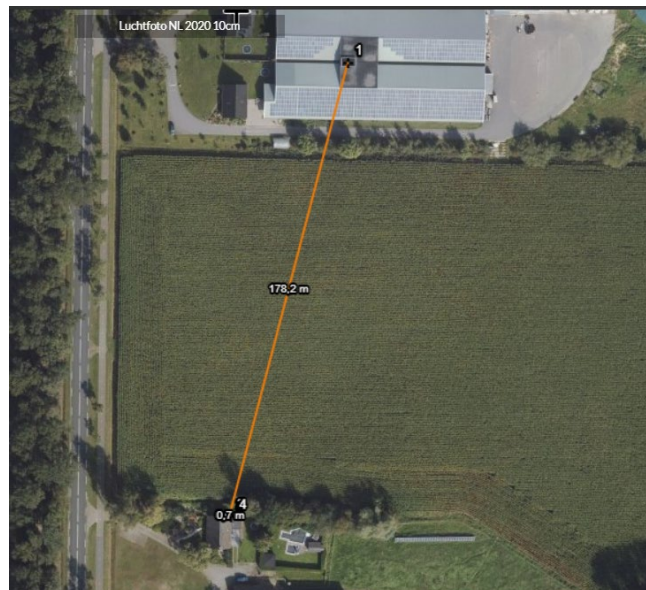
In de gewenste situatie bedraagt de emissie van fijn stof PM₁₀ in totaal 620,1 kg. Hierdoor is er ten opzichte van de huidige / vergunde situatie sprake van een ruime afname van de PM₁₀.

Endotoxinen

Min. afstand EP
tot woningen:

154,5

meter



In de gewenste situatie bedraagt de afstand tussen het dichtstbijgelegen emissiepunt van de varkenshouderij (stal 4 / guste & dragende zeugen) en de woning Heetenseweg 9b (zuidzijde) ongeveer 178 meter. De minimale adviesafstand tot woningen bedraagt in de gewenste situatie (worst-case) 154,5 meter. Alle woningen in de omgeving bevinden zich in de gewenste situatie op meer dan 154,4 meter van de verschillende emissiepunten. De woning Heetenseweg 9 (noordzijde) bevindt zich op een afstand van ongeveer 250 meter van het dichtstbijgelegen emissiepunt.

7. BUURTDIALOOG EN ADVIEZEN

7.1 BUURTDIALOOG

Ten behoeve van de beoogde plannen hebben de ----- namens ----- Heeten b.v. de direct omwonenden bezocht en de gewenste plannen nader toegelicht. De volgende omwonenden zijn bezocht:

- Bewoners Heetenseweg 9b
- Bewoners Heetenseweg 11 en 14
- Bewoners Heetenseweg 9 (+7)

Hieronder is van de bezoeken een korte samenvatting opgenomen:

Bewoners Heetenseweg 9b

Bezoekdatum: 4 maart 2020

De beoogde plannen en nieuwbouw zijn toegelicht en besproken.

Reactie bewoners:

Ze begrijpen de keuze om de eigen varkens te willen afmesten op deze locatie. De bewoners geven aan geen bezwaren aan tegen de bouw van de nieuwe stallen. Hierbij is aangegeven en toegelicht hoe we het bedrijf willen inpassen in de omgeving. Hierbij wordt aan de zuidzijde de bestaande groenstrook verbreed. De bewoners geven aan hier akkoord mee te zijn en dat aangezien de stallen niet in hun zichtveld komen, hier minder waarde aan te hechten. Te sprake kwam daarnaast nog een incidentele geuroverlast, die afwijkt van een “normale varkenslucht”. Afgesproken is, dat wanneer dit weer voorkomt, er contact wordt opgenomen om de oorzaak te achterhalen.

Bewoners Heetenseweg 11 & 13

Bezoekdatum: 11 maart 2020

De beoogde plannen en nieuwbouw zijn toegelicht en besproken.

Reactie bewoners:

De bewoners zijn zeer positief over de plannen: “ziet er mooi uit”. De bewoners geven aan geen bezwaren aan tegen de bouw van de nieuwe stallen. Zij ervaren nu geen problemen of overlast van het varkensbedrijf en verwachten hier in de toekomst (gelet op het toepassen van luchtwassers) ook geen last van te hebben.

Bewoners Heetenseweg 9

Bezoekdatum: 9 maart 2020

De beoogde plannen en nieuwbouw zijn toegelicht en besproken.

Reactie bewoners:

Zij kunnen begrijpen dat het familiebedrijf verder wordt ontwikkeld. Zij hebben echter aangegeven hier geen voorstander van te zijn. Dit met name i.v.m. huidige geuroverlast en ze geven aan erg bang te zijn voor meer geuroverlast. Dit zou naar hun mening ook waardevermindering van hun huis kunnen geven.

Tijdens het bezoek is aangegeven dat wordt gestreefd om bij de ontwikkeling van het bedrijf ter plaatse van hun woning de geuremissie neutraal te houden of zelfs te verbeteren. Hierbij is aangegeven dat de varkenslucht, die momenteel voor een groot deel afkomstig is uit de bestaande vleesvarkenstal, op een gecombineerde luchtwasser wordt gezet. Hierdoor verdwijnt naar verwachting de overlast van de varkenslucht. Hierbij is ook aangegeven en toegelicht dat door het verplaatsen van de emissiepunten alsmede het verhogen van de uitstroomhoogte en luchtsnelheid wordt geprobeerd om de stankoverlast zoveel mogelijk te verminderen. Verder is gesproken over de landschappelijke inpassing en de samenwerking met Het Oversticht. Hierbij is gevraagd naar hun wensen. Ze bewoners geven aan een bosje of rijen bomen aan hun kant van het landbouwperceel van de familie ----- niet zien zitten. Het afschermen van de stallen met een singel van bomen of struiken ervaren ze als positief. Afsproken is om zoveel mogelijk met hun wensen rekeningen te houden en dat het inpassingsplan van Het Oversticht wordt besproken en afgestemd.

Op het adres Heetenseweg 7 woont de vader van één van de bewoners van Heetenseweg 9. Deze man is op respectabele leeftijd en krijgt de benodigde (mantel)zorg van de bewoners van Heetenseweg 9. Gelet op voornoemde is hij niet bezocht en wordt hij geïnformeerd door de bewoners van Heetenseweg 9.

7.2 LANDGOED.....

Onder meer het bosperceel, dat aan de oostzijde aansluitend is gelegen aan het perceel van ----- Heeten b.v., is in eigendom van de erven / Landgoed In dit kader is ook in 2019 en het voorjaar 2020 contact opgenomen met de rentmeesters en de erven van dit landgoed. Aan hen zijn de beoogde ontwikkelingsplannen kenbaar gemaakt en mondeling toegelicht. In dit kader is ook verzocht om, ten behoeve van de gewenste bedrijfsopzet en efficiency, een klein deel van dit bosperceel over te nemen ($\pm 120 \text{ m}^2$) en om dit in de directe omgeving ruimschoots en meervoudig te compenseren. Voornoemde eventueel in overleg met Het Oversticht. De erven hebben echter aangegeven, ondanks de afname van de geur- & ammoniakemissie, niet achter de beoogde ontwikkelingsplannen te staan en willen geen medewerking verlenen aan de voorgestelde grondruil. Ondanks meerdere gesprekken en voorstellen blijft helaas een verschil van inzicht bestaan tussen partijen. heeft aangegeven hun mening en standpunt te respecteren en aangegeven dat het beoogde ontwikkeling ook zonder de gewenste grondruil kan plaatsvinden en dat hiertoe de plannen in een aangepast vorm worden doorgezet. De heer heeft alle 4 erven in mei 2020 persoonlijk bezocht en gesproken. Hieronder is een korte samenvatting van deze gesprekken weergegeven:

Erfgenaam 1:

Plannen en grondruil kort besproken. Mevrouw geeft aan dat de erfgenamen geen voordelen zien/krijgen van de voorgestelde ruil. Aangegeven dat sprake zal zijn van een ruime compensatie in grond waarbij ook beplanting zal plaatsvinden en dat daarnaast ter compensatie een financiële vergoeding zal plaatsvinden.

Ze geeft vervolgens aan dat het voorstel met overige erfgenamen zal worden besproken, maar dat dit hiertoe ook met hen dient te worden besproken. Vervolgens zal het voorstel (nogmaals) in een vergadering aan de orde worden gesteld.

Erfgenaam 2:

Plannen en grondruil kort besproken. Mevrouw geeft aan geen voorstander te zijn van de varkenshouderij. Ze geeft aan dit met haar zus te bespreken en vertrekt. Na enige tijd wachten wordt de heer ----- door een medewerker verzocht om te vetrekken.

Erfgenaam 3:

Plannen en grondruil kort besproken. Mevrouw geeft aan vroeger verantwoordelijk te zijn geweest voor de landbouw binnen het landgoed, maar is nu niet meer actief betrokken. Ze geeft aan tijdens de wandelingen door het bos wel eens geur afkomstig van veehouderijen te vernemen en ervaart dit als vervelend. Door de heer ----- wordt aangegeven dat in de gewenste situatie wordt voldaan aan de normen en dat ook geen sprake zal zijn van een toename van de geurbelasting. Ze geeft nogmaals aan niet meer actief betrokken te zijn binnen het landgoed en verzoekt de heer ----- zich te wenden tot de overige erfgenamen.

Erfgenaam 4:

Plannen en grondruil kort besproken. Mevrouw geeft aan fel tegenstander te zijn van de varkenshouderij. De heer ----- geeft aan dat met beoogde ontwikkelingsplannen enorme stappen op het gebied van dierenwelzijn, milieu en duurzaamheid kunnen worden gerealiseerd. Mevrouw wil echter niet verder praten en is tegen iedere vorm van ontwikkeling van varkenshouderijen.

In navolging van deze gesprekken/bezoeken is vervolgens door de heer ----- op 13 mei 2020 per e-mail een voorstel ingediend bij de erven Bentinck en de rentmeester. Helaas is er tot op heden hierop geen reactie verkregen.

7.3 ADVIES GGD

In navolging van de Startnotitie en NRD heeft de GGD IJsselland op 4 februari 2021 een advies uitgebracht (bijlage 24). In dit advies is vanuit het belang van de volksgezondheid aandacht gevraagd voor de volgende onderwerpen:

1. *De emissie van (fijn)stof en daaraan gerelateerde endotoxinen. Daarbij gaat het vooral om vast te stellen of de grenswaarde van 30 EU/m³ endotoxinen, zoals door de Gezondheidsraad is voorgesteld, niet wordt overschreden ter plaatse van gevoelige bestemmingen (burgerwoning, peuterspeelzaal/kinderdagverblijf etc.).*
2. *Geurhinder ter plaatse van gevoelige bestemmingen. De GGD hanteert in het buitengebied de volgende advieswaarden: voorgrond 5 en achtergrondbelasting 10 OUE/m³.*
3. *Geurproductie door mestbewerking (mobiele mestscheider) zou ook meegenomen moeten worden in de berekening van de geurhinder.*

4. *Geluidhinder: afgezien van een eventuele toename in geluid door de extra verkeersbewegingen die met de voorziene omvang van het bedrijf samenhangen, vormt de achteruitrijsignalering van vrachtauto's (en mogelijk ook van bulldozers) extra aandacht. Regelmatig rijden deze wagens ook vroeg in de ochtend. Dan kan dit signaal voor veel hinder bij omwonenden zorgen. Een goede routing over het bedrijfsterrein, zodanig dat niet/nauwelijks achteruitgereden hoeft te worden, kan een dergelijk probleem helpen voorkomen.*

Hieronder worden betreffende onderwerpen besproken en nader toegelicht:

Ad. 1 Fijn stof en endotoxine

In de gewenste situatie is er ten opzichte van de huidige/vergunde situatie sprake van een afname van de emissie van fijn stof (zie paragraaf 6.7). Daarnaast wordt, op basis van een worst-case benadering de grenswaarde van 30 EU/m³ ter plaatse van de omliggende woningen en gevoelige objecten van derden niet overschreden (zie ook paragraaf 6.13).

Ad. 2 Geurhinder

In de gewenste situatie is er ten opzichte van de huidige/vergunde situatie sprake van een afname van de geurbelasting, zowel individueel als cumulatief (zie ook paragraaf 6.5).

De genoemde advieswaarden (voorgond 5 en achtergrond 10 OUE/m³) zijn in onderhavige situatie echter niet haalbaar. In de gewenste situatie worden alle stallen uitgevoerd met gecombineerde luchtwassers en tevens de nieuwe stallen uitgevoerd met een verhoogde luchtsnelheid. Hierdoor worden de emissies van met name geur en fijn stof zoveel mogelijk gereduceerd. Gelet op voornoemde en de afname van de geurbelasting alsmede de emissie van fijn stof kan worden gesteld dat in de gewenste bedrijfsopzet alle mogelijke maatregelen zijn getroffen om de geurbelasting zoveel mogelijk te beperken. In dit kader zouden nog 2 extra (realistische) maatregelen kunnen worden doorgevoerd, te weten het verhogen van het emissiepunt van de stallen 1/2/3 en de nieuwe stallen 6 & 7 alsmede het uitvoeren van de nieuwe stallen voor de vleesvarkens met een extra emissiearm stalsysteem in de kelders (dubbel Groen Label). De emissiepunten zouden wellicht nog kunnen worden verhoogd van respectievelijk 9,5 en 12 meter (stal 1/2/3) en van 12 naar 15 meter (stal 6/7). Deze verhoging van de emissiepunten is uitgewerkt in het MMA. In de nieuwe stallen voor de vleesvarkens kan in de mestkelders een extra emissiearm stalsysteem worden aangebracht. Hiervoor ligt het zogenaamde ICV-systeem het meest voor de hand. Op basis van de beoogde uitvoering van de nieuwe stallen (bezetting / uitvoering roostervloer) zou het systeem BWL2004.04V2 kunnen worden geïmplementeerd (mestkelders met water-/mestkanaal – metalen driekant roosters / emitterend oppervlakte < 0,27 m² per dier). Hierdoor wordt de geuremissiefactor per vleesvarken verminderd van 12,7 naar 9,8 OU.

Voor de uitwerking van het MMA wordt verwezen naar hoofdstuk 8.

Ad. 3 Mestscheider

Het scheiden van mest vindt plaats met behulp van een mobiele scheider en is een gesloten proces (zie ook paragraaf 6.9). De drijfmest wordt gescheiden in een dikke en dunne fractie. De dunne fractie wordt afgevoerd naar een gesloten mestsilo. De dikke fractie wordt na een kortstondige opslag direct per as afgevoerd uit de inrichting. Om eventuele hinder van deze mestscheiding te voorkomen (o.a. geur en geluid), wordt hiervoor een hal gerealiseerd. In deze hal kan de mestscheider worden opgesteld en kunnen eventuele weersinvloeden worden uitgesloten. Door deze bewerkingen in een afgesloten hal uit te voeren, wordt eventuele overlast als gevolg van deze bewerking voorkomen.

Ad. 4 Geluid en routing

In de gewenste situatie worden in tegenstelling tot de huidige situatie geen gespeende biggen meer afgevoerd, maar worden deze ter plaatse gehouden tot een slachtrijpe leeftijd. Vervolgens worden deze vleesvarkens uit de inrichting afgevoerd. Gelet op deze gesloten bedrijfsopzet is er slechts in beperkte mate een toename van de vervoersbewegingen voor de afvoer van de dieren, de aanvoer van veevoeder/grondstoffen en de afvoer van mest. Voornoemde wordt mede ondervangen door het toepassen van efficiënte vrachten. Voor een efficiënte bedrijfsopzet en routing wordt ten behoeve van de nieuwe stalruimte voor vleesvarkens een nieuw in- en uitrit gerealiseerd en een effectieve verharding rondom deze stallen aangelegd (noordzijde). Achter deze stallen wordt vervolgens een overdekte laadruimte gerealiseerd. Door deze laadruimte wordt de geluidsemisatie beperkt en kunnen de vrachtwagens optimaal manoeuvreren.

Uit het akoestisch onderzoek (bijlage 23) blijkt dat in de gewenste bedrijfsopzet kan worden voldaan aan de geldende geluidsnormering en dat voor geluidsoverlast niet hoeft te worden gevreesd.

Gelet op voornoemde zijn alle overwerpen zoals aangegeven in de het advies van de GGD IJsselland in deze MER opgenomen. Daarnaast is mede op basis van dit advies zoveel mogelijk rekeningen gehouden met de gestelde aspecten en zijn (voor zover mogelijk) alle maatregelen getroffen om de eventuele negatieve gevolgen voor de omgeving en volksgezondheid te voorkomen.

In navolging van de gevoerde buurtdialoog en het advies van de GGD is voor de gewenste bedrijfsopzet ook een extra alternatief in de vorm van een “meest milieuvriendelijke alternatief” opgesteld en uitgewerkt in het navolgende hoofdstuk.

8. MEEST MILIEUVRIENDELIJKE ALTERNATIEF (MMA)

In dit hoofdstuk wordt een alternatief besproken voor de gewenste bedrijfsopzet van ----- Heeten b.v.. In navolging van de gevoerde buurtdialoog en het advies van de GGD is voor de gewenste bedrijfsopzet ook een extra alternatief in de vorm van een “meest milieuvriendelijke alternatief” opgesteld en uitgewerkt in dit hoofdstuk.

8.1 UITGANGSPUNTEN MMA

Uit de gevoerde buurtdialoog en het advies van de GGD komt naar voren om in de gewenste bedrijfsopzet de geuremissie / -belasting en de ammoniakemissie & stikstofdepositie ter plaatse van de N2000-gebieden en het omliggende bos-/natuurgebied zoveel mogelijk te reduceren. In dit kader zijn voor het MMA en de volgende reële reducerende maatregelen naar voren gekomen die in de beoogde bedrijfsopzet nog redelijkerwijs kunnen worden geïmplementeerd:

- Stal 1/2/3: de uitstroomhoogte van de ventilatoren achter de luchtwasser (emissiepunt) wordt verhoogd van 9,5 naar 12 meter. Ten aanzien van deze drie stallen worden een nieuw luchtkanaal met centrale afzuiging gerealiseerd. Vervolgens wordt dit luchtkanaal aangesloten op een gecombineerde luchtwasser. Bij de realisatie van deze voorzieningen, kan de genoemde verhoging van de uitstroomhoogte worden meegenomen en als zodanig worden uitgevoerd. Door het verhogen van het emissiepunt wordt, in combinatie met de verhoogde uittredesnelheid, de geurbelasting in de omgeving naar verwachting aanzienlijk gereduceerd. Een verhoging van het emissiepunt tot 12 meter (+ 2,5 meter) wordt voor deze stallen redelijkerwijs als maximaal haalbaar geacht.
- Stal 6&7: de uitstroomhoogte van de ventilatoren achter de luchtwasser (emissiepunt) wordt verhoogd van 12 naar 15 meter. Ten aanzien van deze twee nieuwe stallen wordt per stal een luchtkanaal met centrale afzuiging gerealiseerd. Vervolgens wordt dit luchtkanaal aangesloten op een gecombineerde luchtwasser. Bij de nieuwbouw en de realisatie van deze voorzieningen, kan de genoemde verhoging van de uitstroomhoogte worden meegenomen en als zodanig worden uitgevoerd. Door het verhogen van het emissiepunt wordt, in combinatie met de verhoogde uittredesnelheid, de geurbelasting in de omgeving naar verwachting aanzienlijk gereduceerd. Een verhoging van het emissiepunt tot 15 meter (+ 3 meter) wordt voor deze stallen redelijkerwijs als maximaal haalbaar geacht.
- Stal 6&7: het toepassen van een extra emissiearm stalsysteem in de mestkelders van deze twee nieuwe stallen. Bij de nieuwbouw van deze stallen kan eventueel, naast de beoogde gecombineerde luchtwassers, in de mestkelders nog een extra emissiearm stalsysteem worden aangebracht.

Hiervoor ligt het zogenaamde ICV-systeem het meest voor de hand. Op basis van de beoogde uitvoering van de nieuwe stallen (bezetting / uitvoering roostervloer) zou het systeem BWL2004.04V2 kunnen worden implementeerd (mestkelders met water-/mestkanaal – metalen driekantroosters / emitterend oppervlakte < 0,27 m² per dier). Als gevolg van deze toepassing worden de ammoniak- en geuremissiefactor per dier aanzienlijk verlaagd.

Ten aanzien van de beide andere bestaande stallen voor het houden van guste & dragende zeugen (incl. diefstal & opfok) en gespeende biggen kunnen redelijkerwijs geen extra reducerende maatregelen worden doorgevoerd. In deze bestaande stallen kunnen, zonder grootschalige verbouwingen in de mestkelders, geen extra emissiearme staltechnieken meer worden aangebracht. Deze stallen zijn daarnaast reeds uitgevoerd met gecombineerde luchtwasser (BBT++). Hierbij zijn de ventilatoren tezamen met een drukkamer voor de luchtwassers geplaatst. Om de ventilatoren achter de luchtwassers te plaatsen om zo een verhoogd emissiepunt en verhoogde uittreedsnelheid te bewerkstelligen, moeten de bestaande gecombineerde luchtwassers en de aanwezige dakuitvoering compleet worden vernieuwd. Nu in deze stallen reeds gecombineerde luchtwassers (BBT++) aanwezig zijn, de geuremissie afkomstig uit deze beide stallen relatief laag is en mede gelet op de situering van deze emissiepunten van deze stallen ten opzichte van de maatgevende woning Heetenseweg 9, wegen de kosten van deze ingrijpende aanpassingen niet op tegen de baten. Het aanpassen van de beide bestaande stallen (4 & 5) wordt dan ook redelijkerwijs niet haalbaar geacht.

De voornoemde verdergaande reducerende maatregelen zijn in dit alternatief verwerkt en doorgerekend.

8.2 GEWENSTE BEDRIJFSOPZET & WERKZAAMHEDEN

De omvang, veebezetting en werkzaamheden worden bij dit alternatief niet gewijzigd en zijn gelijkwaardig aan het gestelde in hoofdstuk 8 (gewenste bedrijfsopzet). In deze alternatieve bedrijfsopzet (MMA) worden enkel en alleen de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Stal 1/2/3: emissiepunt wordt verhoogd van 9,5 naar 12 meter;
- Stal 6: emissiepunt wordt verhoogd van 12 naar 15 meter;
- Stal 7: emissiepunt wordt verhoogd van 12 naar 15 meter;
- Stal 6&7: toevoegen emissiearm stalsysteem BWL2004.02V2 in de mestkelders.

Op basis van het verhoogd uitvoeren van deze emissiepunten en het extra toepassen van BWL2004.02V2 wordt de geurbelasting in de omgeving alsmede de ammoniakemissie & stikstofdepositie ter plaatse van de N2000-gebieden en het omliggende bos-/natuurgebied zoveel mogelijk gereduceerd.

Het doorvoeren van deze wijzigingen heeft gevolgen voor de volgende aspecten:

- Ammoniakemissie & stikstofdepositie
- Geurbelasting (individueel en cumulatief)
- Emissie fijn stof

Deze aspecten worden in dit hoofdstuk nader uitgewerkt. De wijziging van de emissiepunten in de genoemde stallen zullen ten aanzien van de overige aspecten naar verwachting geen of geen noemenswaardig effect veroorzaken.

8.3 AMMONIAK

8.3.1 Ammoniakemissie

De ammoniakuitstoot van het MMA kan op grond van de geldende RAV als volgt worden berekend:

Tabel 27 Overzicht ammoniakemissie MMA

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH ₃ per dier-plaats*	Kg NH ₃ totaal
1	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	1507,5
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	Dubbel GL: mestpan BWL 2006.08V1 (D 1.2.13) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,435	85,26
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	Dubbel GL: mestpan BWL 2006.08V1 (D 1.2.13) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,435	69,6
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,83	4,98
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,63	737,1
4	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,45	129,6
5	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,1	810
6	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	Dubbel GL: ICV BWL 2004.04V2 (D 3.2.7.1.2) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,21	1128,96
7	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	Dubbel GL: ICV BWL 2004.04V2 (D 3.2.7.1.2) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	0,21	1128,96
						Totaal:	5601,96

In het MMA situatie worden de stallen voor het huisvesten van de vleesvarkens aanvullend uitgevoerd met een dubbel emissiearm stalsysteem. Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een ruime afname van de ammoniakemissie ($6.841,3 - 5.602,0 =$) – 1.239,3 kg.

Hieronder is de berekening van de bijbehorende ammoniakemissiefactor opgenomen. In de RAV (eindnoot 3) is het volgende opgenomen indien naast het toepassen van een luchtwassysteem in combinatie met een ander emissiearm stalsysteem:

3 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:

$efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times efa$ (efc en efa zijn daarbij de emissiefactoren van de combinatie respectievelijk van het andere emissiearme systeem is; rpl geeft het reductiepercentage van de luchtwasser weer). Indien het reductiepercentage van het andere huisvestingssysteem evenwel hoger is dan 70 ($efa < 0,3efo$, waarbij efo de emissiefactor van overige huisvestingssystemen van de betreffende diercategorie is), dan geldt evenwel: $efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times 0,3efo$.

Vleesvarkens

In de gewenste situatie worden de beide nieuwe stallen voor het huisvesten van de vleesvarkens (stal 6 & 7) uitgevoerd met een ICV-systeem (stalen roosters / emitterend oppervlak per dier is $> 0,18$ en $< 0,27 \text{ m}^2$) in de kelders (BWL 2004.04V2) en een gecombineerde luchtwasser (BWL 2009.12V4). De ammoniakemissiefactor van het ICV-systeem (BWL 2004.04V2) bedraagt 1,4 kg per dier per jaar ($< 70\%$ reductie) en het reductiepercentage van de luchtwasser BWL 2009.12V4 is 85%. Op basis van de formule $efc = 0,01 \times (100 - rpl) \times efa$ bedraagt voor deze toepassing de ammoniakemissiefactor 0,21 kg per dier per jaar. $\rightarrow 0,01 \times (100 - 85) \times 1,4 = 0,21$.

8.3.2 Zeer kwetsbare natuurgebieden

In het MMA is de veehouderij op grond van de Wet ammoniak en veehouderij niet gelegen binnen of in een zone van 250 meter van een 'zeer kwetsbaar natuurgebied'. Het dichtbijgelegen 'zeer kwetsbaar natuurgebied' wordt in deze situatie niet verkleind en is ongewijzigd gelegen op een afstand van circa 980 meter ten zuidoosten van het emissiepunt van onderhavige veehouderij (zie ook figuur 5).

8.3.3 Ammoniakemissie afkomstig uit stalsysteem / IPPC

In de gewenste situatie worden alle stallen uitgevoerd met een erkend emissiearm stalsysteem. In de gewenste situatie wordt gekozen voor een combinatie van een emissiearm stalsysteem in de mestkelders (waarbij de emitterende oppervlakte van de mest wordt beperkt) en het toepassen van een gecombineerde luchtwassers. Voor de gewijzigde uitvoering van het stalsysteem in de stallen 6&7 heeft dit de volgende gevolgen:

- Stal 6 & 7:
 - $\Rightarrow$ 5.376 vleesvarkens per stal $\rightarrow$ deze nieuwe stalruimte wordt uitgevoerd met mestkelders uitgevoerd met een water- en mestkanaal en metalen driekantroosters op het mestkanaal (emitterend oppervlakte $< 0,27 \text{ m}^2$ per dier // BWL 2004.04V2) en wordt tevens voorzien van een gecombineerde luchtwasser 85% (BWL 2009.12V4).

Het leaflet van het stalsysteem BWL 2004.04V2 is als bijlage 16 toegevoegd.

BREF

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

Vleesvarkens

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

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

De beide nieuwe stallen worden in het MMA uitgevoerd met een gecombineerd luchtwassysteem 85% (BWL 2009.12V4) en een emissiearm stalsysteem in de mestkelders (BWL 2004.04V2 / metalen driekantroosters). Hiermee voldoen de stallen aan de bovenstaande eisen.

Oplegnotitie BREF voor de intensieve varkens- en pluimveehouderij

In het MMA worden alle stallen emissiearm (gedeeltelijk dubbel Groen Label) uitgevoerd. Er wordt dan ook voldaan aan de voorwaarden, zoals deze zijn opgenomen in de oplegnotitie BREF.

Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen

In de navolgende tabel is de ammoniakemissie van het MMA op basis van de maximale emissiewaarden op grond van het Besluit emissiearme huisvesting veehouderijen (AMvB-huisvesting) weergegeven:

Tabel 27 *Overzicht ammoniakemissie op grond van het BEHV*

Tabel: Aangevraagde situatie - maximale emissienormen BeHV						
Stal	Kolom BEHV	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Ammoniakemissie	
					Kg NH3 per dier-plaats	Kg NH3 totaal
1	A	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	1,6	5360
2	B	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	2,9	568,4
3	B	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	2,9	464
4	B	Dekberen	6	D 2.4.4	5,5	33
4	B	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	2,6	3042
4	B	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	1,5	432
5	B	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	0,21	1701
6	C	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	1,1	5913,6
7	C	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	1,1	5913,6
Totaal:						23427,6

In de gewenste situatie mag op grond van Wav de ammoniakemissie bij het houden van de genoemde veebezetting maximaal **23.427,6** kg bedragen. In het MMA bedraagt de ammoniakemissie echter slechts **5.602,0** kg. Hierdoor is de ammoniakemissie in de gewenste situatie ruimschoots lager dan het geldende maximale “ammoniakemissieplafond” op grond van de Wav en het BeHV. Daarnaast voldoen de stallen individueel ook aan de maximale ammoniakemissiewaarde. Dit alternatief voldoet hierdoor aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij, de Oplegnotitie bij de BREF en het Besluit emissiearme huisvesting veehouderij (BeHV).

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij

In de hierna volgende tabel is voor de verschillende diercategorieën waarvoor in het Besluit huisvesting een maximale emissiewaarde is vastgesteld (BBT/AMvB), aangegeven welke emissiegrenswaarden in het segment tussen 5.000 en 10.000 kg (>BBT = strenger dan BBT) en in het segment boven 10.000 kg (>>BBT = veel strenger dan BBT) worden geadviseerd. Tussen haakjes is daarbij aangegeven hoeveel reductie daarbij wordt gerealiseerd. Alle reductiepercentages zijn daarbij bepaald ten opzichte van traditionele huisvestingssystemen die aan de toekomstige dierenwelzijnseisen voldoen (varkens).

Tabel 7 Overzicht emissiegrenswaarden (in kg NH₃/dierplaats/jaar)

Rav	Diercategorie	Tradit.	BBT/AMvB	BBT+	BBT++
	<i>Varkens</i>				
D 1.1	Biggenopfok	0,68	0,23 (69%)	0,21 (72%)	0,10 (85%)
D 1.2	Kraamzeugen	8,3	2,9 (65%)	2,5 (70%)	1,25 (85%)
D 1.3	Guste/dragende zeugen	4,2	2,6 (38%)	2,3 (45%)	0,63 (85%)
D 3	Vleesvarkens / opfokzeugen	3,5	1,5 (60%)	1,1 (69%)	0,45 (85%)

Huisvesting gespeende biggen =>	0,10 kg	=	BBT++
Huisvesting kraamzeugen =>	0,435 kg	=	BBT++
Huisvesting guste en dragende zeugen =>	0,63 kg	=	BBT++
Huisvesting opfokzeugen =>	0,45 kg	=	BBT++
Huisvesting vleesvarkens (1) =>	0,21 kg	=	BBT++
Huisvesting vleesvarkens (6&7) =>	0,21 kg	=	BBT++

In de gewenste situatie wordt de volledige bedrijfsopzet uitgevoerd op basis van BBT++.

De beoogde bedrijfsopzet / veebezetting omvat bij het toepassen van BBT-principe een ammoniakemissie van maximaal 23.427,6 kg. In de gewenste bedrijfsopzet bedraagt de ammoniakemissie van de veebezetting, door toepassing van BBT++ voor alle huisvesting van de varkens in totaal **5.602,0 kg**. Hierdoor is de ammoniakemissie in de gewenste situatie ruimschoots lager dan het maximale “ammoniakemissieplafond” op basis van het BBT principe. Ten opzichte van de vergunde / vigerende situatie (6.841,3 kg) is er sprake van een ruime afname van de ammoniakemissie (- 1.239,3 kg). Het MMA voldoet ruimschoots aan het gestelde in de “Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij” en het volledige bedrijf is aan te merken als BBT++.

8.3.4 Natura 2000 // stikstofdepositie

De stikstofdepositie op de omliggende Natura2000 gebieden voor het MMA inzichtelijk gemaakt met het verspreidingsmodel Aeries. In de Aeries-berekening (bijlage 25) zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gewenste veebezetting en emissiepunten zoals beschreven in dit hoofdstuk;
- Ammoniakemissie op basis van nu geldende RAV;
- Vervoersbewegingen op basis van akoestisch onderzoek (12 vrachtwagens per etmaal);
- Verbruik aardgas (max. 12.000 m³);
- Verbruik dieselolie (max. 5.000 liter per jaar).

In de navolgende figuur (uitdraai Aeries-berekening / bijlage 26) is de stikstofdepositie ter plaatse van de (meest relevante) omliggende Natura2000 gebieden inzichtelijk gemaakt. De hoogste bijdrage vindt plaats op Natura2000 gebied Boetelerveld en deze bedraagt voor het MMA 3,71 mol/hectare/jaar.

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage
Boetelerveld	3,71
Sallandse Heuvelrug	0,99
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,71
Wierdense Veld	0,39
Rijntakken	0,31
Borkeld	0,27
Veluwe	0,27
Engbertsdijkvenen	0,26
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,14
De Wieden	0,12
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,11
Lemselermaten	0,11
Landgoederen Brummen	0,11
Mantingerzand	0,11
Lonnekermeer	0,10
Dwingelderveld	0,10
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,10
Stelkampsveld	0,10
Landgoederen Oldenzaal	0,09
Holtingerveld	0,09

Verschilberekening Aeries

Vervolgens is met toepassing van het Aeries-model ook een zogenaamde verschilberekening gemaakt. In deze verschilberekening (zie bijlage 26) is de vigerende situatie conform de gelende vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (2014) opgenomen alsmede het MMA. Uit deze verschilberekening blijkt dat, naast de ruime afname in ammoniakemissie, ter plaatse van alle relevante N2000 gebieden er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie. Ter plaatse van het maatgevende N2000 gebied Boetelerveld is er in het MMA sprake van een stikstofdepositie van 3,71 mol. Dit is ten opzichte van de referentiesituatie (5,74 mol) een afname van 2,03 mol (- 35,4%). De stikstofdepositie op basis van de bedrijfsopzet conform het MMA vormt op grond van de WNB dan ook geen belemmering om deze variant te realiseren. Bij het toepassen van deze variant heeft derhalve geen uitvoering te worden gegeven aan het “extern salderen van stikstofrechten”. Deze bedrijfsopzet kan op basis van het zogenaamde “intern salderen” zonder een aanpassing van de vigerende NB-wetvergunning of VVGB worden gerealiseerd.

De varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a is gelegen op ruime afstand van een Natura 2000 gebied (> 2,5 kilometer). Gelet op deze ruime afstand tot een Natura 2000 gebied heeft in het MMA, naast de stikstofdepositie, niet voor “significant negatieve effecten” / directe invloed met betrekking tot andere aspecten (o.a. verstoring, geluidhinder, lichthinder etc.) te worden gevreesd. Significant negatieve effecten als gevolg van deze bedrijfsopzet kunnen worden uitgesloten.

AERIUUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon		Inrichtingslocatie	
	Tijs Heeten 2021		Heetenseweg 9a, 8111 PX HEETEN	
Activiteit	Omschrijving		AERIUUS kenmerk	
	Tijs Heeten bv		RW7sMq1MTrC5	
	Datum berekening		Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	21 juni 2021, 14:02		2021	Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1		Situatie 2	Vershil
	NOx		89,17 kg/j	-2,74 kg/j
	NH3		5.602,91 kg/j	-1.238,81 kg/j
Resultaten Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)	Natuurgebied			Vershil
	Lingegebied & Diefdijk-Zuid			0,00
Toelichting	vergund WNB 2014 - MMA			

8.4 GEURUITSTOOT

In de onderstaande tabel is de geuremissie van het MMA opgenomen:

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Geuremissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	OUE per dier-plaats**	OUE totaal
1	Vleesvarkens	3350	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	12,7	42545
2	Kraamzeugen	196	D 1.2.17.4	Dubbel GL: mestpan BWL 2006.08V1 (D 1.2.13) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	15,3	2998,8
3	Kraamzeugen	160	D 1.2.17.4	Dubbel GL: mestpan BWL 2006.08V1 (D 1.2.13) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	15,3	2448
4	Dekberen	6	D 2.4.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	10,3	61,8
4	Guste en Dragende zeugen	1170	D 1.3.12.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	10,3	12051
4	Opfokzeugen	288	D 3.2.15.4	BWL 2010.02.V6	gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	12,7	3657,6
5	Gespeende biggen	8100	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	4,3	34830
6	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	Dubbel GL: ICV BWL 2004.04V2 (D 3.2.7.1.2) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	9,8	52684,8
7	Vleesvarkens	5376	D 3.2.15.4	Dubbel GL: ICV BWL 2004.04V2 (D 3.2.7.1.2) & biocombiwasser BWL 2009.12V4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	9,8	52684,8
							203961,8

De totale geuremissie bedraagt in de gewenste bedrijfsopzet derhalve 203.962 Ou.

Op grond van deze bedrijfsopzet zijn in het rekenmodel V-Stacks 2020 t.b.v. het MMA voor de gewenste bedrijfsopzet de volgende parameters aangepast en doorgevoerd:

Parameters per stal:

Stal 1 + 2 + 3 3.350 vleesvarkens & 356 kraamzeugen	47.992 OU
Emissiepunthoogte:	12,0 meter (uitstroomopening ventilatoren)
Stal 6 & 7 5.376 vleesvarkens	52.685 OU
Emissiepunthoogte:	15,0 meter (uitstroomopening ventilatoren)

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de geurberekening weergegeven. Een volledige uitdraai van het programma V-Stacks 2020 is als bijlage 27 toegevoegd.

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Heetenseweg 9	215 387	485 952	14,0	10,6
7	Heetenseweg 13	215 417	485 201	14,0	6,3
8	Heetenseweg 15	215 515	485 231	14,0	6,9
9	Heetenseweg 6	215 161	485 014	14,0	3,4
10	Oosterenkweg 5	214 807	485 640	14,0	4,0
11	Kom Raalte	215 088	487 455	3,0	1,1
12	Kom Heeten	215 812	483 595	3,0	0,6

Uit deze berekening blijkt dat in deze situatie ter plaatse van alle omliggende geurgevoelige objecten wordt voldaan aan de normstelling. Daarnaast is ter plaatse van alle objecten, ten opzichte van de vigerende situatie, sprake van een afname van de geurbelasting. Ter plaatse van de maatgevende woning Heetenseweg 9 bedraagt de geurbelasting 10,6 Ou (afname -5,6 OU) en is er geen sprake meer van een met geuroverbelaste situatie.

Cumulatieve stankhinder

De verkregen gegevens van de omliggende veehouderijen zijn samen met de invoergegevens van ----- Heeten van de bedrijfsopzet met verhoogde emissiepunten ingevoerd in V-stacks Gebied. De berekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de eerder genoemde omliggende en maatgevende geurgevoelige objecten in het buitengebied. De uitdraai van de cumulatieve berekening is als bijlage 28 aan deze MER toegevoegd. Uit deze berekening blijkt dat de totale geurbelasting ter plaatse van de omliggende geurgevoelige objecten als volgt bedraagt:

Tabel 28 Resultaten berekening V-stacks gebied

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Ge lasting [OU/m3]		
1	215387.0	485952.0	14.000	11.336	Heetenseweg	9
2	215417.0	485201.0	14.000	5.110	Heetenseweg	13
3	215515.0	485231.0	14.000	4.935	Heetenseweg	15
4	215161.0	485014.0	14.000	3.995	Heetenseweg	6
5	214807.0	485640.0	14.000	16.487	Oosterenkweg	5
6	215088.0	487455.0	3.000	2.091	Kom Raalte	
7	215812.0	483595.0	3.000	1.746	Kom Heeten	

Uit de berekening kan worden afgeleid dat in de gewenste situatie ter plaatse van diverse woningen in de omgeving de totale geurbelasting lager is dan de wettelijke (individuele) norm van 3 & 14 OU. Ter plaatse van de woning Oosterenkweg 5 is de totale geurbelasting (16.5 OU) hoger dan 14 OU. Deze geurbelasting wordt in hoofdzaak veroorzaakt door de naastgelegen varkenshouderij aan de Hofmeijersweg 18. Ter plaatse van de bebouwde kom van Raalte bedraagt de geurbelasting 2,1 OU. Het RIVM hanteert voor de beoordeling van (cumulatieve) geurhinder de volgende milieukwaliteitscriteria:

ADRES	GEURBELASTING	% GEHINDERDEN	MILIEUKWALITEIT
Heetenseweg 9	11.336	13%	Redelijk goed
Heetenseweg 13	5.110	7%	Goed
Heetenseweg 15	4.935	7%	Goed
Heetenseweg 6	3.995	6%	Goed
Oosterenkweg 5	16.487	17%	Matig
Kom Raalte	2.091	4%	Goed
Kom Heeten	1.746	3,5%	Zeer goed

Op basis van de berekende achtergrondbelasting is er ter plaatse van de omliggende woningen in het buitengebied (in een concentratiegebied) in de gewenste situatie met verhoogde emissiepunten sprake van een “matig” tot “goed” woon- en leefklimaat. Ten opzichte van alle omliggende woningen wordt de geurbelasting ten opzichte van de referentiesituatie verminderd. Ter plaatse van de bebouwde kom is er sprake van een “goed” tot “zeer goed” woon- en leefklimaat.

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Boetelerveld	4,07	
Sallandse Heuvelrug	1,11	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,81	
Wierdense Veld	0,42	
Rijntakken	0,42	
Veluwe	0,33	
Borkeld	0,31	
Engbertsdijkerven	0,26	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,13	
De Wieden	0,12	
Landgoederen Brummen	0,12	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,11	
Lemselermaten	0,11	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,10	
Lonnekermeer	0,10	
Stelkampsveld	0,10	

8.5 LUCHTKWALITEIT / EMISSIE FIJNSTOF

Fijn stof

Ten behoeve van het MMA is eveneens een luchtkwaliteitsonderzoek met behulp van verspreidingsmodel ISL3a2021 uitgevoerd. Onderzocht is of in de gewenste situatie op de beoordelingslocaties, voldaan kan worden aan de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Wet Luchtkwaliteit // ministeriële regeling “Beoordeling luchtkwaliteit 2007” (Rbl). In onderstaande tabel is voor de vergunde bedrijfsopzet de berekende PM₁₀-concentratie weergegeven. De volledige fijn stof berekening is als bijlage 29 toegevoegd.

Tabel 29 Resultaten ISL3a2021 berekening

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m³]	[dagen]
Heetenseweg 9	215 387	485 952	16.39	6.0
Heetenseweg 13	215 417	485 201	16.38	6.0
Heetenseweg 15	215 515	485 231	16.38	6.0
Heetenseweg 6	215 161	485 014	16.38	6.0
Heetenseweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0
Heetenseweg 9b	215 384	485 408	16.40	6.0
Kom Heeten	215 812	483 595	16.06	6.0
Kom Raalte	215 088	487 455	16.01	6.0
Oosterenkweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0

Uit de voorgaande tabel blijkt dat op alle beoordelingslocaties ruimschoots kan worden voldaan aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. De maximale concentratie ter plaatse van de maatgevende woning bedraagt 16.40 µg/m³. Het aantal overschrijdingsdagen betreft 6,0.

In de gewenste situatie is er ten opzichte van de huidige/vergunde situatie is er ter plaatse van de omliggende objecten sprake van een afname van de jaargemiddelde concentratie PM10.

De emissie van fijn stof kan in onderhavige situatie worden aangemerkt als “niet in betekende mate”.

Gelet op voornoemde wordt voldaan aan het gestelde in de Wet luchtkwaliteit en bestaat er, mede gelet op de geringe emissie en de achtergrondbelasting, geen verdere noodzaak voor een verdere toetsing en/of (cumulatieve) beoordeling.

De overige (milieu)aspecten zijn gelijkwaardig aan de gewenste bedrijfsopzet (voorkeursalternatief) zoals beschreven in hoofdstuk 7.

8.6 EXTRA INVESTERING UITVOERING MMA

Het toepassen van het MMA c.q. het doorvoeren van de reducerende maatregelen zullen aanvullende kosten met zich meebrengen. Deze kosten kunnen als volgt worden ingeschat:

- Verhogen emissiepunten stallen 1/2/3 + stallen 6 & 7**

De kosten voor het verhogen van deze emissiepunten (respectievelijk 2,5 en 3 meter) zijn relatief beperkt. Het betreffen de kosten van extra materiaal (uitstroomkokers etc.) en bevestigingsmaterialen (vastzetten/schoren van de kokers). Daarnaast is sprake van extra arbeid om deze voorzieningen aan te brengen ter plaatse van 3 emissiepunten. De kosten voor het verhogen van een emissiepunt worden, op basis van navraag bij de leverancier, ingeschat op maximaal € 6.000,- excl. BTW per emissiepunt.

De totale kosten van deze extra aanvullende maatregel van het MMA bedragen derhalve € 18.000,- excl. BTW.

- Toepassen emissiearm stalsysteem ICV BWL2004.02V2 ins de stallen 6 & 7**

Op basis van het MMA wordt in de nieuwe stallen voor vleesvarkens (stal 6 & 7) het emissiearme stalsysteem BWL2004.04V2 implementeerd (mestkelders met water-/mestkanaal – metalen driekantrousters / emitterend oppervlakte < 0,27 m² per dier). De kosten van deze extra maatregel worden inzichtelijk gemaakt op basis van de Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2020 (WUR). In de KWIN zijn voor de verschillende diercategorieën de kosten opgenomen ten aanzien van de aspecten van een volledige bedrijfsvoering van een varkenshouderij. Hierbij zijn ook de kosten voor het toepassen van een emissiearm stalsysteem per dierplaats opgenomen. Op basis van de KWIN bedragen de (extra) kosten voor het toepassen van het emissiearme stalsysteem als volgt:

Vleesvarkens

Nummer	Systeem	(Extra) Investeringskosten €/d.pl.	Jaarkosten Investeringskosten €/d.pl.	Jaarkosten Energie €/d.pl.	Jaarkosten Totaal €/d.pl.
D 3.2.3	Koeldekstelsysteem met metalen driekantrouster (170% koeloppervlak) ¹⁾	37	5	1,2	6,2
D 3.2.4	Mestopvang in met formaldehyde behandelde mestvloeistof in combinatie met metalen driekantrousterbodem	57	6,6	4,1	11
D 3.2.6	Koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak) ¹⁾	28	3,5	1,3	4,8
D 3.2.7	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand:				
D 3.2.7.1	Met metalen driekantrousters op het mestkanaal	40	4,5	0	4,5

- Toepassen ICV-systeem BWL2004.02V4 in twee nieuwe stallen (cat. RAV 3.2.7.1)
- Totaal: 10.751 dierplaatsen voor vleesvarkens
- Extra investering per dierplaats: € 40,-
- Totale kosten: € 430.080,-

De totale kosten van deze extra aanvullende maatregel bedragen derhalve € 430.080,- excl. BTW.
De totale meerkosten voor het toepassen van het MMA worden derhalve geraamd op € 448.080,-
excl. BTW.

9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

In onderstaande tabel staan de gevolgen van de beide alternatieven weergegeven. Daar waar mogelijk is de vergelijking kwantitatief uitgevoerd. In de andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief vergeleken.

De verklaring van de hierbij gebruikte tekens is als volgt:

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

Milieugevolgen	Vergunde / huidige situatie	Gewenste situatie	MMA
Aantal dieren	1.526 fokzeugen 6.736 gesp. biggen 360 opfokzeugen 6 dekberen 3.526 vleesvarkens	1.526 fokzeugen 8.100 gesp. Biggen 288 opfokzeugen 6 dekberen 14.102 vleesvarkens	1.526 fokzeugen 8.100 gesp. biggen 288 opfokzeugen 6 dekberen 14.102 vleesvarkens
Ammoniak			
Emissie (in kg NH ₃ per jaar)	6.841,3	8.182,4 (+19,6%)	5.602,0 (-18,1%)
Afstand Natura 2000			
Boetelerveld (in km.)	2,7	2,7	2,7
Depositie (in mol/jaar)			
Boetelerveld (hoogste bijdrage)	5,74	5,43 (-5,4%)	3,71 (-35,4%)
Boetelerveld (verschil)	0	+ 0,44	-2,03
Afstand tot zeer kwetsbaar natuurgebied Wav (in m.)	990	990	990
Voldoet aan IPPC / BEHV / BBT+(+)	Ja	Ja	Ja
Geur			
Emissie (in Ou)	118.697	235.1423	203.962
Geuremissie GGO (in Ou)			
- woning Heetenseweg 9	16,2	13,7 (-15,4%)	10,6 (-34,6%)
- kom Raalte	1,4	1,2 (- 14,3%)	1,1 (-21,4%)
Voldoet aan indiv. geurnorm	nee	ja	ja
Afstand gevel stal // woning			
- woning Heetenseweg 9b	150 meter	150 meter	150 meter
- kom Raalte	1.800 meter	1.800 meter	1.800 meter
Cumulatieve belasting + leefklimaat			
- woning Heetenseweg 9	13,3 / matig	13,9 / redelijk goed	11,3 / redelijk goed
- kom Raalte	2,5 / goed	2,1 / zeer goed	2,1 / zeer goed

Milieugevolgen	Vergunde / huidige situatie	Gewenste situatie	MMA
Energie- + waterverbruik			
Elektriciteit (in kWh)	780.000	1.180.000	1.180.000
Gas (in m3)	12.000 m3	12.000 m3	12.000 m3
Water grond / leiding (in m3)	40.000 / 1.200	75.000 / 1.200	75.000 / 1.200
Dieselolie in liters	3.500	5.000	5.000
Opwekken elektriciteit (MW)	0,3	1,4	1,4
Dierenwelzijn	0	0 / +	0 / +
Risico van technische storingen	+	-	-
Luchtkwaliteit			
Totale emissie fijn stof (g/PM10/jr)	749.804	620.148 (-17,3%)	620.148 (-17,3%)
Emissie Fijn stof (PM10) // ug/m3	16.56	16.40	16.40
Aantal overschrijdingsdagen	6,1	6,0	6.0
Emissie Fijn stof (PM2,5) Voldoet?	Ja	Ja	Ja
Emissie NO2 ug/m3 vervoersbeweg.	0,04	0,11	0,11
Bodem en Water			
Verzuring	0	+	+
Verdroging	0	0	0
Geluid			
L _{Ar,LT} in dB(A)	35 / 34 / 30	40 / 35 / 30	40 / 35 / 30
L _{Ar,LT} incidenteel in dB(A)	-	42 / --- / ---	42 / --- / ---
L _{Amax} in dB(A))	52 / 53 / 53	50 / 35 / 50	50 / 35 / 50
Indirecte hinder	< 50 dB(A)	30 (< 50 dB(A))	30 (< 50 dB(A))
Volksgezondheid			
Emissies (totaal)	0	+	++
Min. afstand endotoxine (m.)	165,9	154,4	154,4
Externe veiligheid			
Opslag gevaarlijke stoffen	0	0	0
Landschap / Levende natuur			
Bebouwing	0	-	-
Financiële gevolgen			
Meerkosten excl. BTW	0	-	€ 448.080,-

Milieugevolgen	Vergunde / huidige situatie	Gewenste situatie	MMA
Opslag mest (m3)	15.550	25.000 m3	25.000 m3
Omvang bouwperceel	2,1	3,5 hectare	3,5 hectare
Inspanning KGO	0	+	+++

Gelet op voornoemde is initiatiefnemer voornemens om de gewenste situatie of (indien noodzakelijk/wenselijk t.b.v. KGO) het MMA uit te voeren. Op basis van deze bedrijfsopzet wordt de aanvraag voor de projectomgevingsvergunning Wabo opgesteld en ingediend.

10. FASERING EN PLANNING

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

- is voornemens om in 2021 de MER-procedure en de bijbehorende procedures op grond van de Wabo (projectomgevingsvergunning) te doorlopen;
- De realisatie van de gewenste bedrijfsopzet kan naar verwachting in 2022 plaatsvinden;
- Na de realisatie wordt per direct worden voldaan aan de geldende welzijnseisen voor varkens (Besluit Houders van Dieren) en geldende milieuwetgeving (o.a. Besluit Emissiearme Huisvesting Veehouderij // IPPC-richtlijn).

Bovenstaande planning is onder meer en mede afhankelijk van eventuele inspraak op de te doorlopen procedure, de situatie in de varkenssector en de financiële aspecten / bedrijfs-economische situatie.

11. LEEMTEN IN INFORMATIE

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

12. EVALUATIEPLAN

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

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

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

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

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

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

Onderdeel	Frequentie	Wijze van registreren	Bewaarplaats
Stalsysteem	Na de omschakeling / nieuwbouw stal en vervolgens periodiek	Bevindingen	Milieulogboek
Aantal dieren	Continue	Aantal	Financiële boekhouding / diertellingen
Elektriciteitsverbruik	Maandelijks	KWh	Logboek
Aanvoer dieren	Bij aanvoer	Aantallen	Financiële boekhouding / diertellingen
Afvoer dieren	Na afleveren	Aantallen	Financiële boekhouding / diertellingen
In werking zijn alarminstallatie	Indien van toepassing	Tijdstip en reden	Milieulogboek
Aanvoer voer en grondstoffen	Wekelijks	Hoeveelheid en soort / leverancier	Aanvoerbonnen / Financiële boekhouding
Afvoer kadavers	Op afroep	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	Logboek / afgiftebonnen / Financiële boekhouding
Afvoer mest	Dagelijks	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	Logboek / afgiftebonnen / Financiële- + mestboekhouding
Afvoer overige afvalstoffen	Op afroep	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	Logboek / afgiftebonnen / Financiële boekhouding
De bezoekers van de varkenshouderij	Dagelijks	Bezoeker / doel	Logboek
Inspectie verwarming	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek
Inspectie brandblusmiddelen	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek
Inspectie combiwassers	Jaarlijks	Bevindingen	Logboek
Onderhoud combiwassers	Jaarlijks	Uitgevoerde werkzaamheden	
Afvoer spuiwater	Op afroep	Hoeveelheid / inzamelaar / vervoerder	Logboek / afgiftebonnen / Financiële boekhouding
Rendementsmeting gecombineerde luchtwasser	Na realisatie	Bevindingen	Logboek

13. BEGRIPPENLIJST + AFKORTINGEN

Begrippen

Achtergronddepositie

Totale ammoniakdepositie in een bepaald gebied, afkomstig van de veehouderijen gezamenlijk.

Agrarisch gebied

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

Ammoniakdepositie

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

Ammoniakemissie

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

Bestemmingsplan

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

Bouwblok

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

Combiwasser

Installatie waardoor ventilatielucht door een watergordijn wordt geleid, welke door middel van toegevoegd zwavelzuur zodanig wordt 'gewassen', dat de concentratie ammoniak, fijn stof en geur hierin wordt gereduceerd.

CO₂-equivalent

Term gebuikt om emissie van verschillende broeikasgassen in een gewichtseenheid uit te drukken. Het Global Warming Potential is de bijdrage van diverse broeikasgassen aan het broeikaseffect in verhouding tot CO₂. In een tijdhorizon van 100 jaar heeft een kg methaan meer dan 21 keer zoveel effect als een kg CO₂. De uitstoot van 1 ton methaan heeft over een periode van 100 jaar dus het effect van de uitstoot van 21 ton CO₂-equivalenten.

Commissie MER

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

Concentratiegebied

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

Cumulatieve geurhinder

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

Dierverblijf

Al dan niet overdekte ruimte waarbinnen dieren worden gehouden.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

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

Emissies

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

Emissiepunt

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

Fijn stof

In de lucht zwevende deeltjes. Fijnstof bestaat uit deeltjes van verschillende grootte, herkomst en chemische samenstelling. Er zijn drie maten van fijnstof: deeltjes met een omvang kleiner dan 10 micrometer (fijnstof, PM10), deeltjes met een omvang kleiner dan 2,5 micrometer (zeer fijnstof, PM2,5) en deeltjes met een omvang kleiner dan 0,1 micrometer (ultra fijnstof, PM0,1).

Gemeentelijke Verordening

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

Groen Label systeem

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

Geuremissiefactor

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

Geurgevoelig object

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

Habitatrichtlijn

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

Habitattypen

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

Habitat

Leefgebied van bepaalde soort(en).

Huisvestingssysteem

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

Intensieve veehouderij

Een agrarisch bedrijf of een deel daarvan met ten minste 250m³ bedrijfsvloeroppervlak dat wordt gebruikt voor veehouderij volgens de Wet Milieubeheer en waar geen melkrundvee(1), schapen, paarden, of dieren "biologisch"(2) en waar geen dieren worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer.

IPPC-richtlijn

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

(zeer)Kwetsbaar natuurgebied

Voor verzuring gevoelige gebieden gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur, vastgesteld door de provincie.

Maximale emissiewaarde

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

Meteostation

Station waar weersomstandigheden worden gemeten (meteorologie)

Milieueffectrapportage

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

Natura 2000

De Europese vogel- en habitatrichtlijngebieden vormen samen een groot Europees netwerk van beschermde gebieden: het Natura 2000 netwerk. Doel is het voortbestaan van natuurlijke habitats en leefgebieden van plant- en diersoorten op de langere termijn veilig te stellen.

Nbw: Natuurbeschermingswet 1998 / beschermde natuurmonumenten

De Natuurbeschermingswet beschermt zogeheten natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten. Voor activiteiten in en rond deze gebieden die invloed hebben op de natuurlijke kenmerken is een vergunning vereist van het ministerie van LNV. De nieuwe Natuurbeschermingswet regelt ook de wettelijke bescherming van vogel- en habitatrichtlijngebieden (Natura2000-gebieden).

Odour Unit (OUE)

Europese geureenheid

Omgevingsvergunning

Eén geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt deze vergunning

Receptorpunt

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

Regeling Geurhinder en Veehouderij (RGV)

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

Rijksdriehoeks- of Amersfoortse coördinaten

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

RIVM

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Zij verricht onderzoek, adviseert en ondersteunt organisaties bij het gezond houden van mensen en hun leefomgeving.

Spuiwater

Afvalproduct welke ontstaat bij het chemisch wassen van de ventilatielucht.

Stikstofdepositie

Hoeveelheid stikstofverhoudende verbindingen vanuit de atmosfeer naar de bodem via droge (stof) of natte (regen) depositie, uitgedrukt in mol per hectare per jaar.

Stikstof(di)oxide (NO₂ als NO_x)

Stikstof(di)oxide is een anorganische verbinding van stikstof en zuurstof dat ontstaat bij verbrandingsprocessen (oa. aanwezig in uitlaatgassen van transportmiddelen en verbrandingstoestellen).

Vermesting

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

Verzuring

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

Vogelrichtlijn

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

V-stacks vergunning

Rekenmodel welke de geurbelasting uit een veehouderij op omliggende objecten kan berekenen.

WNB: Wet Natuurbescherming

Vervanger van de Natuurbeschermingswet. Beschermt Natura2000-gebieden alsmede flora en fauna.

AFKORTINGEN

AMvB:	Algemene maatregel van bestuur
BAT:	Best Available Techniques
BBT:	Beste Beschikbare Technieken
BEHV :	Besluit Emissiearme Huisvesting Veehouderijen
BREF-documenten:	Best Available Techniques reference documenten
BenW:	Burgemeester en Wethouders
EHS:	Ecologische hoofdstructuur
ELI:	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
GS:	Gedeputeerde Staten
IPPC:	Integrated Pollution Prevention and Control
Kg:	Kilogram
KWh:	Kilowattuur
KWIN:	Kwantitatieve informatie Veehouderij
MER:	Milieueffectrapportage
MMA:	Meest milieuvriendelijk alternatief
Nbw:	Natuurbeschermingswet 1998
NeR:	Nederlandse emissierichtlijn Lucht
NH ₃ :	Ammoniak
NIBM:	Niet in betekende mate
NRB:	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
Ou:	Odour units
Rav:	Regeling ammoniak en veehouderij
Rgv:	Regeling geurhinder en veehouderijen
RIE:	Richtlijn Industriële Emissies
VHR-gebied:	Vogelrichtlijn- en Habitatgebied
VNG:	Vereniging Nederlandse Gemeenten
Wabo:	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wav:	Wet ammoniak en veehouderij
Wgv:	Wet geurhinder en veehouderij
Wm:	Wet milieubeheer
WNB:	Wet natuurbescherming
Wro:	Wet op de Ruimtelijke Ordening

14. REFERENTIES

- Kwantitatieve informatie Veehouderij 2020, Animal Science Group, Wageningen UR, Lelystad.
- Ingrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, juli 2003. BREF code ILF.
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing Ammoniak en Veehouderij, vastgesteld op 25 juni 2007 door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
- Internetsite Infomil: www.infomil.nl
- Internetsite Ministerie van LNV: www.lnv.nl / www.rvo.nl.
- Internetsite provincie Gelderland: www.gelderland.nl
- Internetsite gemeente Raalte: www.raalte.nl
- Rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO).
- “Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij” (RIVM en Altera) en “Fijn stof uit stallen” (ECN);
- V-stacks vergunningen, berekeningsmodel geuremissie, versie 2020
- V-stacks Gebied, berekeningsmodel cumulatieve geuremissie, versie 2010
- ISL3a, berekeningsmodel emissie fijn stof, versie 2021
- Technisch Informatiedocument “Luchtwassystemen voor de veehouderij”, versie 1.1 februari 2011
- Provinciale Omgevingsvisie & -Verordening (provincie Overijssel)
- Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Raalte (www.ruimtelijkeplannen.nl)
- Aeries Calculator (versie 2)
- Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij; Aanvulling bijlage 6 en 7, InfoMil, 1 mei 2007
- RIVM - GGD Richtlijn Geur en gezondheid, Rapport 2015-0106, onderdeel geur, 2015
- Gezondheidsraad, Gezondheidswinst door schonere lucht, Nr.2018/01, 23 januari 2018
- ILVO-onderzoek studie intensieve veeteelt en gezondheid, 2018
- RIVM, Veehouderij en gezondheid Omwonenden (VGO), RIVM Rapport 2016-0058
- Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: emissiemetingen en verspreidingsmodellering, Livestock Research Wageningen UR, juni 2016 (Rapport 959)
- Notitie Handelingsperspectieven Endotoxine toetsingskader 1.0, Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid, 25 november 2016
- Handreiking veehouderij en volksgezondheid; Een stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is, BPO speerpunt Transitie Zorgvuldige Veehouderij, 3 maart 2016
- Emissies van endotoxinen uit de veehouderij: eindrapport endotoxine metingen, Livestock Research Wageningen UR, oktober 2018 (Rapport 1092)
- Risicomodellering veehouderij en gezondheid (RVG): modellering van regionale endotoxineconcentraties en relaties met Gezondheidseffecten, februari 2019, IRAS UU 2019-01 /WBVR-1910304
- Handreiking fijn stof en veehouderijen, InfoMil, 21 september 201

- Actieplan stalbranden 2012-2016, Rijksoverheid, Dierenbescherming, LTO Nederland, Bond van verzekeraars en Brandweer Nederland
- Brandweezorg bij veestallen, Brandweeracademie, 5 oktober 2016
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Brief aan de tweede kamer betreffende het onderzoek naar het rendement van luchtwassers voor de veehouderij, kenmerk IENW/BSK-2018/499809, d.d. 3 april 2018
- Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen. Deel 1: Oriënterend onderzoek naar werking gecombineerde luchtwassers en verschillen tussen geurlaboratoria, Livestock Research Wageningen UR, maart 2018 (Rapport 1081)
- Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen. Deel 2: Steekproef rendement lucht-wassers in de praktijk, Livestock Research Wageningen UR, maart 2018 (Rapport 1082)
- Stalmaatregelen voor het reduceren van geuremissie uit de intensieve veehouderij, Livestock Research Wageningen UR, december 2018 (Rapport 1115).

BIJLAGEN

Overzicht bijlagen:

- 1 Notitie Reikwijdte & Detailniveau**
- 2 Plattegrondtekening & situatieschets gewenste bedrijfsopzet**
- 3 Vigerende vergunning 16 februari 2015**
- 4 Plattegrondtekening vigerende vergunning 16 februari 2015**
- 5 Vigerende vergunning WNB 28 november 2014**
- 6 Aeriusberekening vigerende vergunning WNB 2014**
- 7 Uitdraai V-stacks Vergunningen 2020 vergunde bedrijfsopzet**
- 8 Lijst omliggende veehouderijen straal 2 km**
- 9 Uitdraai V-stacks Gebied vergunde bedrijfsopzet**
- 10 Uitdraai ISL3a2021 vergunde bedrijfsopzet**
- 11 Overzicht relevante wet- en regelgeving**
- 12 Advies Het Oversticht d.d. 25 maart 2020**
- 13 Rapport Quickscan Flora en Fauna**
- 14 Rapport verkennend bodemonderzoek**
- 15 Dimensioneringsplannen luchtwassers**
- 16 Stalbeschrijving / leaflets emissiearme stalsystemen**
- 17 Aeriusberekening gewenste situatie**
- 18 Aeriusberekening verschil referentie - gewenste situatie**
- 19 Beleidsregels extern salderen provincie Overijssel**
- 20 Uitdraai V-stacks Vergunningen 2020 gewenste bedrijfsopzet**
- 21 Uitdraai V-stacks Gebied gewenste bedrijfsopzet**
- 22 Uitdraai ISL3a2021 gewenste bedrijfsopzet**
- 23 Rapport akoestisch onderzoek**
- 24 Advies GGD d.d. 4 februari 2021**
- 25 Aeriusberekening MMA**
- 26 Aeriusberekening verschil referentie - MMA**
- 27 Uitdraai V-stacks Vergunningen 2020 MMA**
- 28 Uitdraai V-stacks Gebied MMA**
- 29 Uitdraai ISL3a2021 MMA**

Bijlage 1: Notitie Reikwijdte & Detailniveau



.....
. Heetenseweg
9a 8111 PX
Heeten

Uw kenmerk
Zaaknummer 0177ESUITE73902021
Voor informatie R.M. Voeten, tel. 0572 347826

Onderwerp
notitie reikwijdte en detailniveau

Datum 8 maart 2021
Bijlagen GGD advies

Geachte heer / mevrouw,

Op 30 december 2020 hebben wij van u een startnotitie ontvangen voor het opstellen van een Combi-mer voor uw inrichting, op het perceel Heetenseweg 9a, 8111 PX Heeten.

Deze notitie is ingediend op uw eigen initiatief waarbij vooraf geen overleg is gevoerd over de inhoud van de startnotitie. Er zijn wel overleggen met u gevoerd over de haalbaarheid om medewerking te kunnen verlenen aan de benodigde vergroting van het bouwvlak naar circa 3,5 hectare. Wij hebben daarbij het standpunt ingenomen dat we eerst de uitwerking van de Omgevingsvisie op dit vlak ter hand willen nemen en willen bespreken met de gemeenteraad. In dat kader zal een brede afweging gemaakt gaan worden over de visie van de gemeente Raalte op de toekomst van de landbouw. De uitkomst hiervan is bepalend of wij medewerking aan uw plannen willen verlenen en als dat zo is onder welke voorwaarden dat zal zijn. Mede daarom adviseren wij u de uitkomsten hiervan af te wachten voordat de procedure voor een Combi-MER wordt opgestart.

De startnotitie die door u is opgesteld is bedoeld als voorbereiding van de Combi-MER voor de door u beoogde bedrijfsopzet voor uw locatie aan de Heetenseweg 9a in Heeten. In de Combi-MER worden de (mogelijke) milieueffecten in beeld gebracht, zodat deze effecten een volwaardige rol kunnen spelen bij de plan- en besluitvorming.

Bij de voorbereiding van de herziening van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning wordt één milieueffectrapportage opgesteld dat dient als plan-MER en als besluit-MER. Om die reden wordt ook de Combi-MER ter inzage gelegd voor zienswijzen. De Combi-MER doorloopt dezelfde procedure als het bestemmingsplan.

Naar aanleiding van de door u ingediende startnotitie hebben wij de volgende opmerkingen.



Maximale mogelijkheden

Een plan-MER moet inzicht geven in de milieueffecten van de maximale ontwikkelruimte die het bestemmingsplan biedt. De voorgenomen wijziging/uitbreiding van het bouwblok maakt de bouw van twee nieuwe vleesvarkensstallen mogelijk. Tevens wordt de bestaande biggenstal vergroot. Het bedrijf zou nog enigszins in dierplaatsen kunnen groeien als de hokken volledig worden benut, op basis van de maximale capaciteit, die op basis van welzijnswetgeving is toegestaan. Deze maximale mogelijkheden moeten in beeld worden gebracht en ook beoordeeld worden.

Alternatieven ('reserve alternatief')

In artikel 7.7 Wet milieubeheer staat geschreven dat in het MER de 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven moeten worden beschreven. Wanneer een alternatief moet worden aangemerkt als 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' is in de wet zelf niet nader gedefinieerd. Het is in deze wenselijk om met name alternatieven met een gunstig effect om de geuremissie nader uit te werken.

Natuur / landschap

Door de bedrijfsontwikkeling vindt extra ruimtebeslag plaats. Naast de basisinspanning wordt een extra investering gevraagd ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit. Daarbij moet rekening worden gehouden met de voor het gebied kenmerkende landschapsstructuren en landschapskwaliteiten. Indien er afgeweken moet worden van de bouwhoogtes, voor bijvoorbeeld de luchtwasser, is het nodig de landschappelijke gevolgen in beeld te brengen. Ook moeten eventuele alternatieven worden onderzocht. Gemotiveerd moet worden in hoeverre de toekomstige situatie een meerwaarde heeft voor de omgeving.

Energie

Er worden reeds energiebesparende maatregelen toegepast. De initiatiefnemer zal de te nemen maatregelen moeten toelichten, waarbij deze getoetst moeten worden aan welke maatregelen redelijke wijze toegepast moeten worden op basis van BBT.

Water

Het waterverbruik is in hoofdzaak bestemd als drinkwater voor de dieren, het schoonmaken van de stallen/voertuigen en het wassen van de lucht in de luchtwassers. Ten aanzien van dit verbruik kunnen geen besparende maatregelen worden getroffen. De initiatiefnemer moet onderzoeken of het mogelijk is hemelwater te gebruiken, voor bijvoorbeeld het schoonmaken van stallen en voertuigen. Zijn eventuele effecten tijdens de bouw op grondwaterstand nog van invloed op Natura 2000 gebieden.

Volksgezondheid

In de milieueffectrapportage wordt ingegaan op het aspect hygiëne en volksgezondheid. De mogelijk nadelige gevolgen van de intensieve veehouderij op de volksgezondheid staan de laatste jaren volop in de belangstelling. In het kader van de startnotitie is de GGD om een advies gevraagd. Voor de conclusies verwijzen wij u kortheidshalve naar dit advies.



Dit advies is als bijlage bijgevoegd. Met name de aanwezigheid van het kinderdagverblijf in de omgeving van de inrichting vraagt voor de beoordeling van de volksgezondheid extra aandacht.

Sociale kwaliteit

Initiatiefnemer met bouwplannen moet zelf draagvlak organiseren. In kader van deze procedure zal de ondernemer zijn plannen moeten toelichten aan de omwonenden. De gemeente Raalte moet de mogelijkheid worden geboden om bij dit overleg als toehoorder aanwezig te zijn. Van dit overleg moet een verslag worden gemaakt en dit verslag moet als bijlage bij deze MER worden gevoegd.

Emissie algemeen

Gemotiveerd moet worden in hoeverre de toekomstige situatie een meerwaarde oplevert voor de leefomgeving.

Geurhinder

De geurbelasting afkomstig van de inrichting (voorgrondbelasting) moet in beeld worden gebracht voor de referentiesituatie, het voorkeursalternatief, voorkeursalternatief met maximale mogelijkheden en het 'reserve alternatief'.

De geurbelasting in de omgeving (cumulatieve geurhinder) moet in beeld worden gebracht en worden vergeleken voor de referentiesituatie, het voorkeursalternatief, voorkeursalternatief met maximale mogelijkheden en het 'reserve alternatief'.

Naast de beoordeling geurhinder, afkomstig uit dierenverblijven, en de beoordeling van de achtergrondbelasting moet ook inzage gegeven worden in de totale geurhinder van het bedrijf. De cumulatieve geurhinder, afkomstig van de dierenverblijven, voerbereiding, voerkeuken, de mestopslag en mestbehandeling, moet inzichtelijk worden gemaakt. Ook op basis van deze gecumuleerde geurhinder mag in de nieuwe situatie geen sprake zijn van een verslechtering van de situatie. Om medewerking te verlenen aan de plannen is het gewenst, dat gemotiveerd kan worden, dat de geurbelasting in de nieuwe situatie lager zal zijn dan de huidige geurbelasting. In de nieuwe situatie is de geuruitstoot van de inrichting substantieel hoger dan in de huidige situatie. Er moet daarom duidelijk worden aangegeven op welke wijze er geventileerd wordt (constante lichtsnelheid of variabele lichtsnelheid) en welke gevolgen dat heeft voor de geurbelasting.

Met betrekking tot de voerbereiding moet ingegaan worden op mogelijke effecten van de samenstelling van het voer op de geuruitstoot.

Ammoniakemissie

De emissies van de aan- en afvoerbewegingen, mestbehandeling, verwarming en voerbereiding moeten in de Aerius berekeningen worden meegenomen.

De emissiefactoren uit de Rav (Regeling ammoniak en veehouderij) zijn ter discussie gesteld.



In de voorlopige voorziening (Rechtbank Gelderland, zaaknr 21.228, d.d. 16-2-2021) wordt door verzoekers gesteld dat bij staltype BWL 2009.12.V4 ten onrechte is uitgegaan van de in de Rav opgenomen emissiefactoren. De rechtbank heeft in haar uitspraak aangegeven dat dit een complexe en verstrekkende vraag betreft, die nader onderzoek en overdenking vergt.

Breng de gevolgen in beeld indien er rekening gehouden moet worden met een eventueel lager reductiepercentage van ammoniak. Bijvoorbeeld geen 85% reductie, maar een reductie van 45% (gelijk aan het reductiepercentage van de geuremissie).

Door de uitspraak 'Logste Baan' is intern salderen nu vergunningsvrij. Hoe de provincie hier grip op wil houden is nog niet uitgekristalliseerd. Het kan dus goed zijn dat geen vergunning nodig is en er ook geen wijziging van de Nb-wet vergunning hoeft te worden aangevraagd.

Fijnstof

De gevolgen voor de fijnstofemissies moeten inzichtelijk worden gemaakt voor zowel PM10 als PM 2,5. Naast de emissies uit dierenverblijven moeten ook de emissies van wegtransport, voorbereiding, verwarming en mestbehandeling inzichtelijk worden gemaakt. De cumulatieve aspecten moet daarbij worden meegenomen (inrichtingen in de omgeving en invloed wegverkeer).

Duurzaamheid en innovatieve projecten

Als er speciale projecten, in kader van duurzaamheid of innovatieve projecten om emissies te verminderen, worden toegepast dan is het gewenst deze projecten in de MER toe te lichten.

Ontgronding

Op basis van de huidige regelgeving zou, als een ontgronding noodzakelijk is voor de bouw van een nieuwe stal, er minimaal een vormvrije mer-beoordeling gedaan moeten worden ten aanzien van dat aspect. Wellicht wordt het meegenomen in een andere mer gerelateerde beoordeling.

Informatie

Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact met mij op.

Afschrift

Een afschrift van deze brief hebben wij gestuurd naar uw gemachtigde: de heer , VanWesteenen Adviseurs b.v., Varsseveldseweg 65d, 7131 JA Lichtenvoorde.

Met vriendelijke groet,

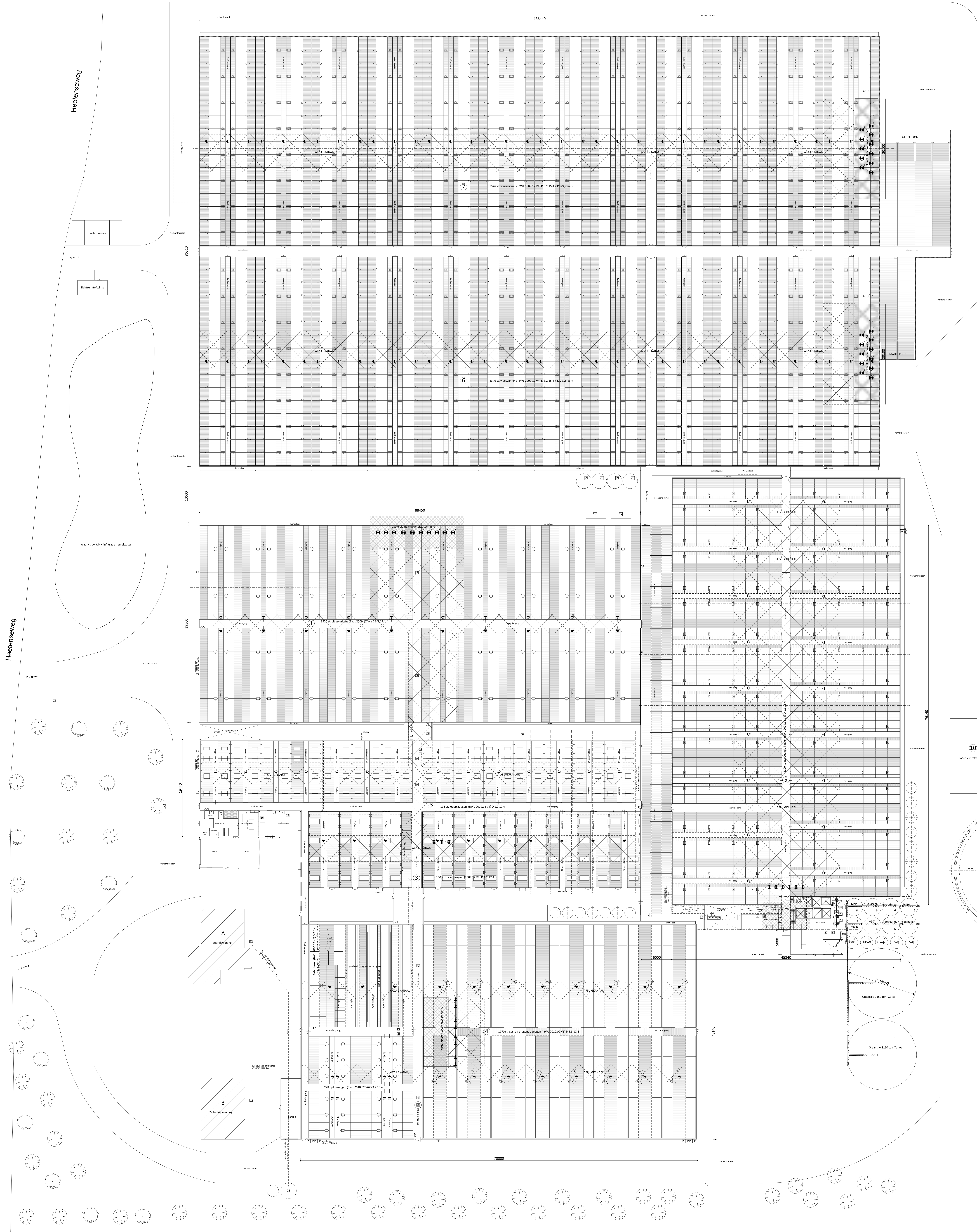
namens burgemeester en wethouders van de gemeente Raalte,

"Dit document is door de gemeente Raalte digitaal vervaardigd en daarom niet ondertekend".

Bijlage 2: Plattegrondtekening & situatieschets gewenste bedrijfsopzet

Heelenseweg

Heelenseweg



Coördinaten

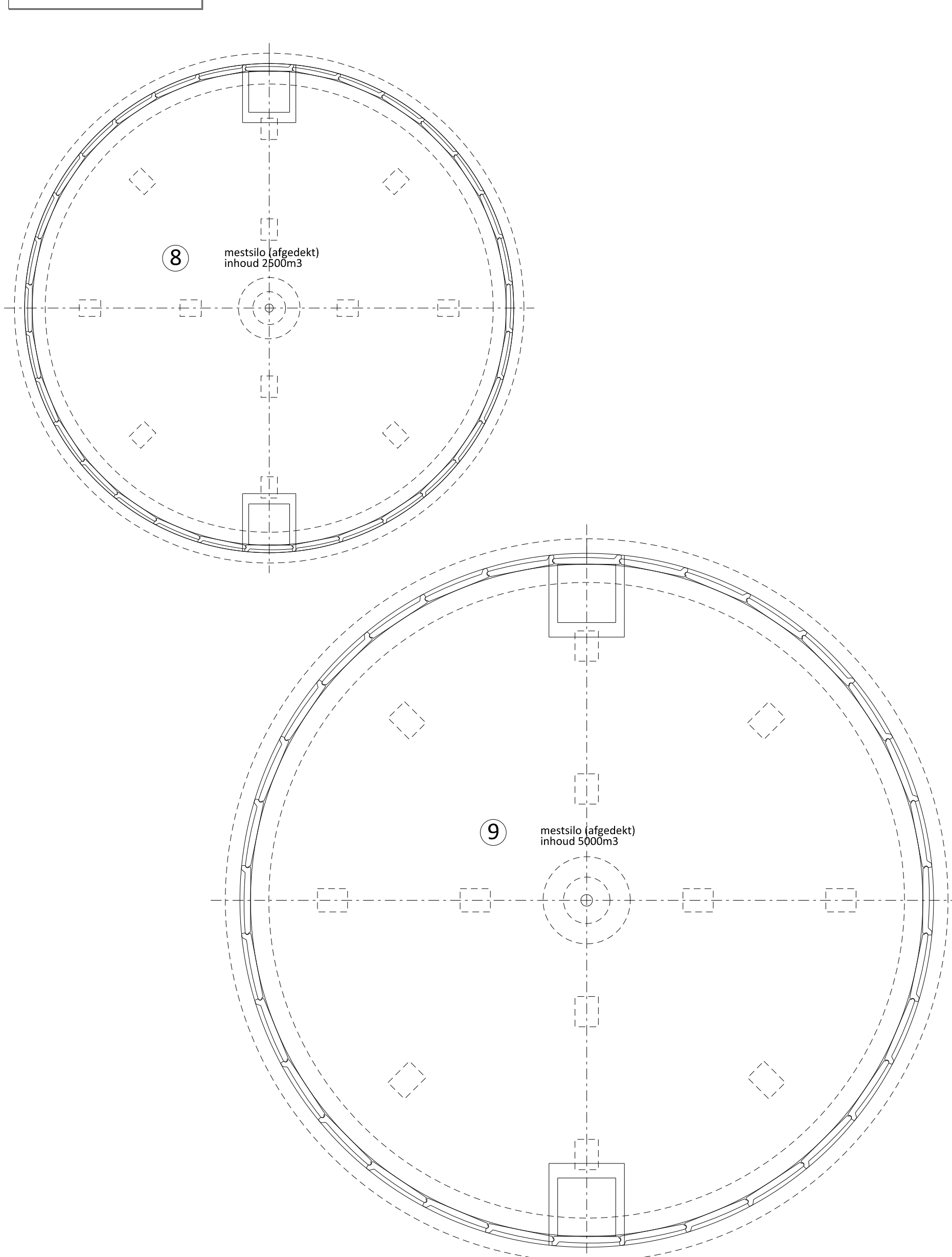
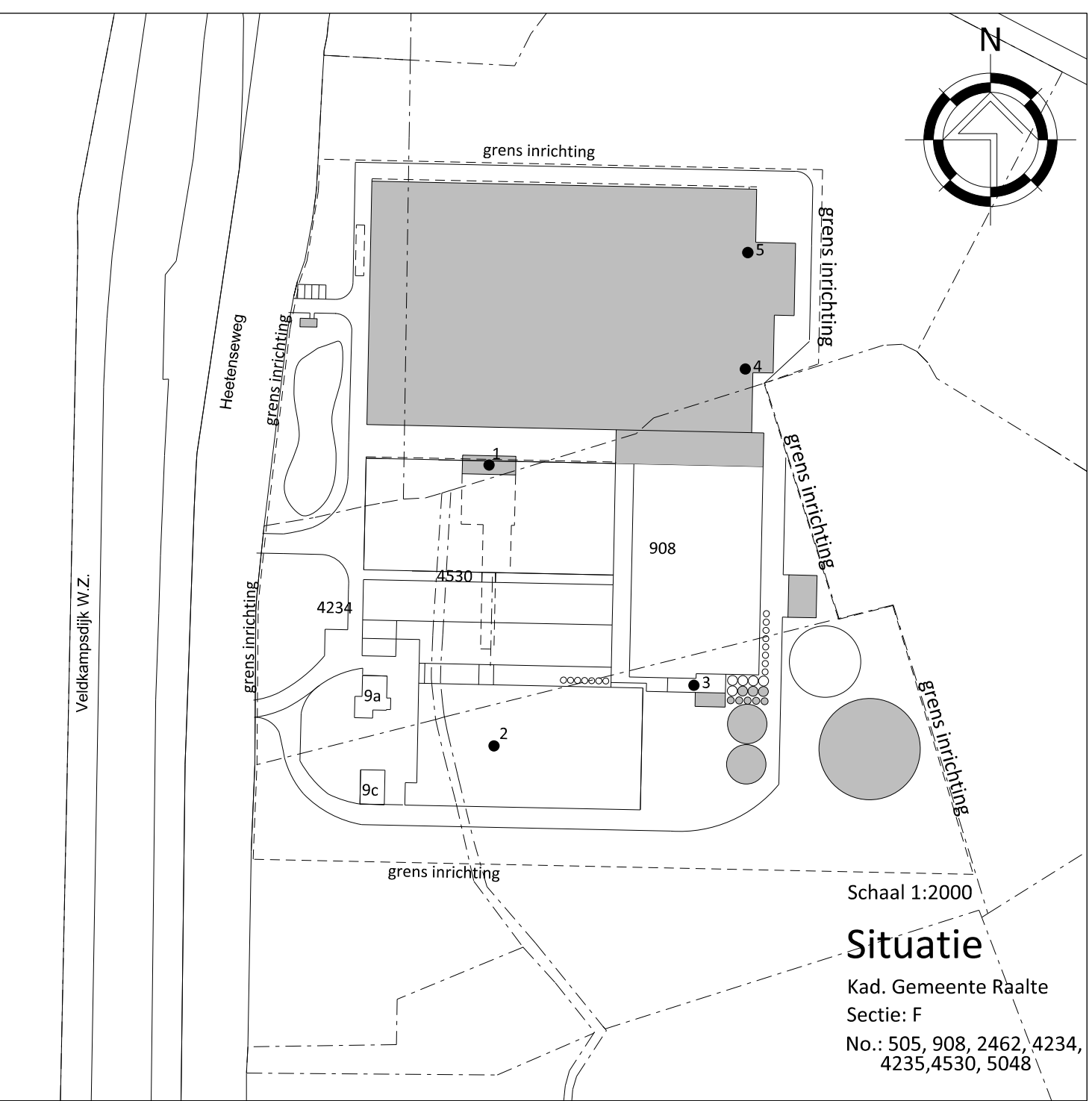
nummer	omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat
1	Stal A	215.433	485.581
2	Stal B	215.433	485.581
3	Stal C	215.506	485.584
4	Stal D	215.523	485.716
5	Stal E	215.524	485.717

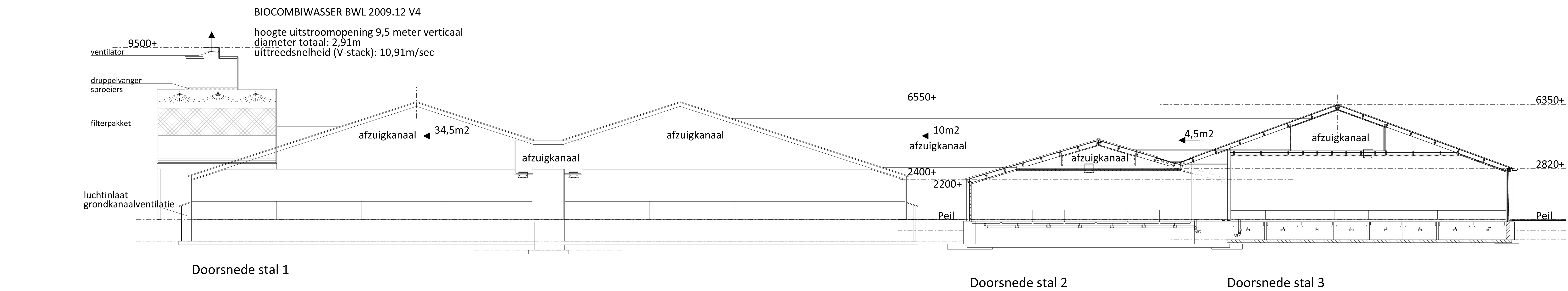
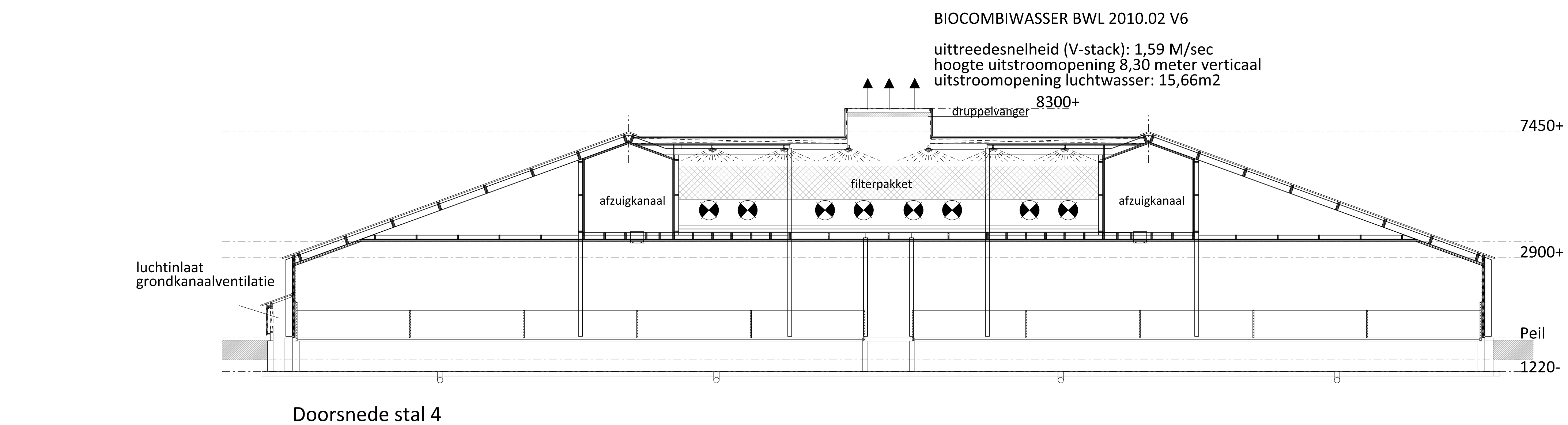
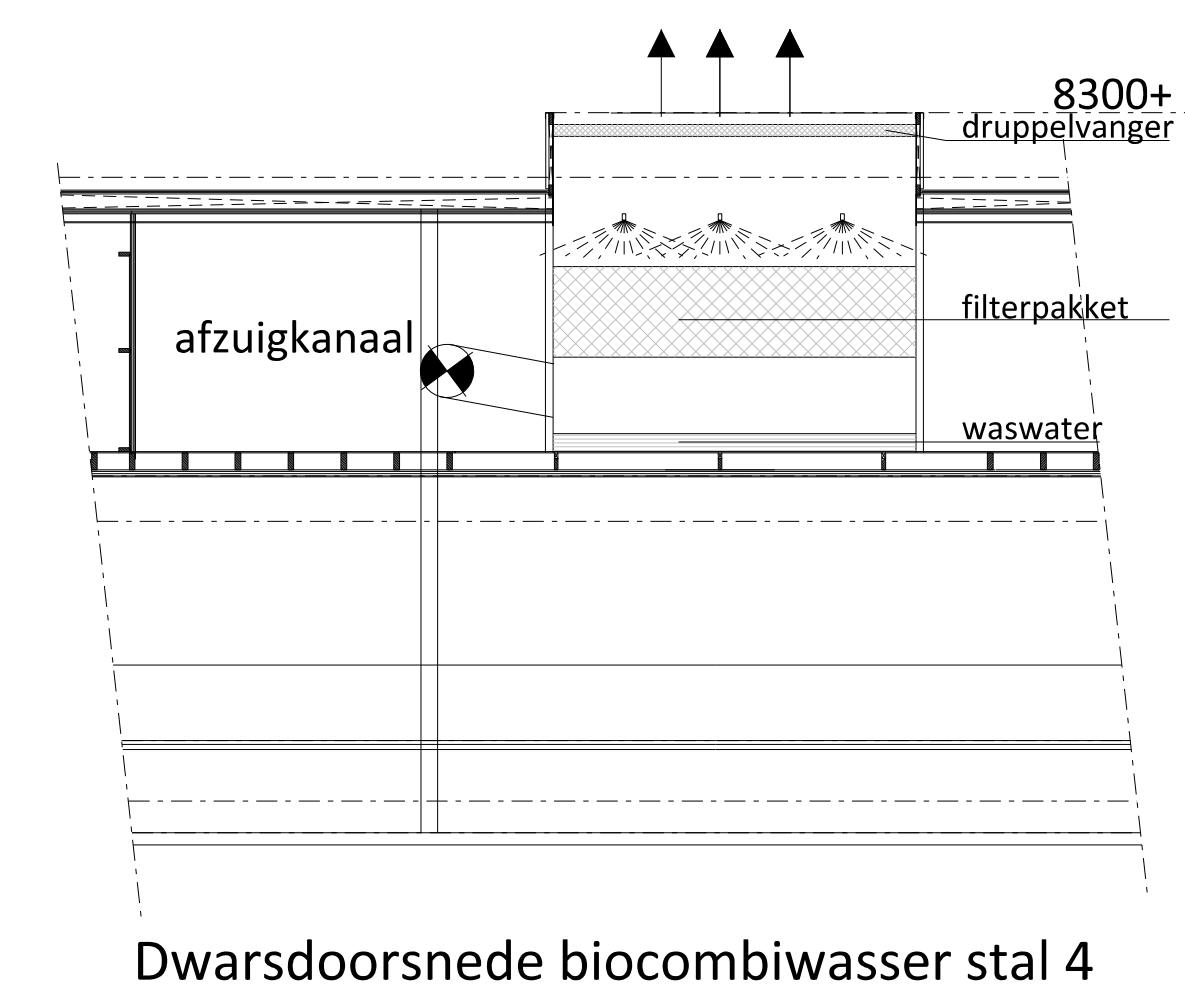
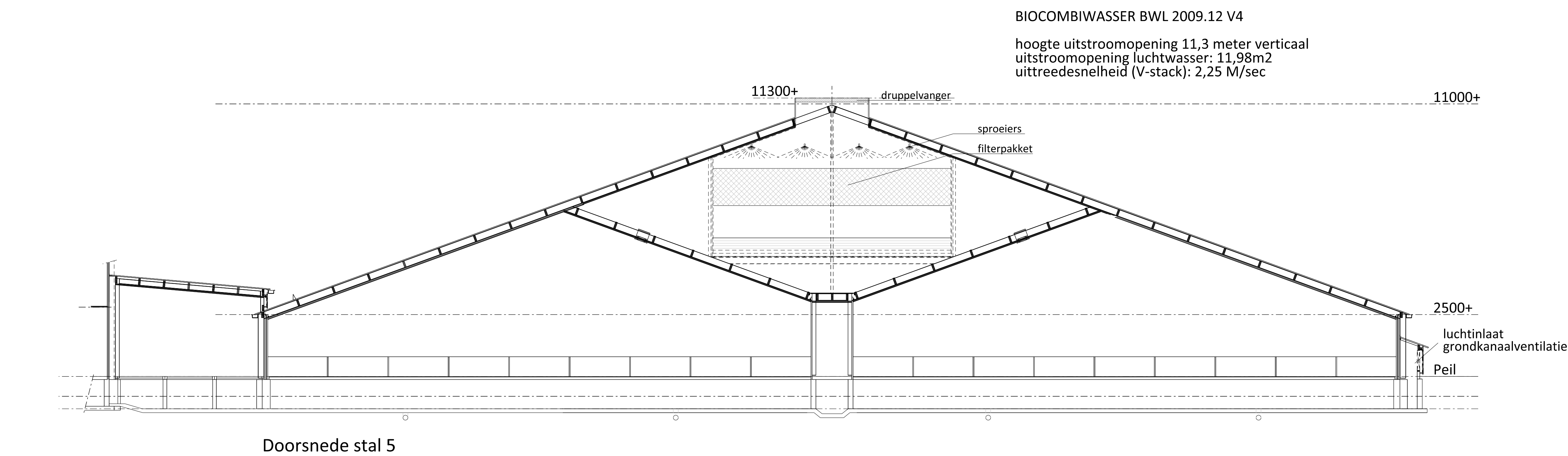
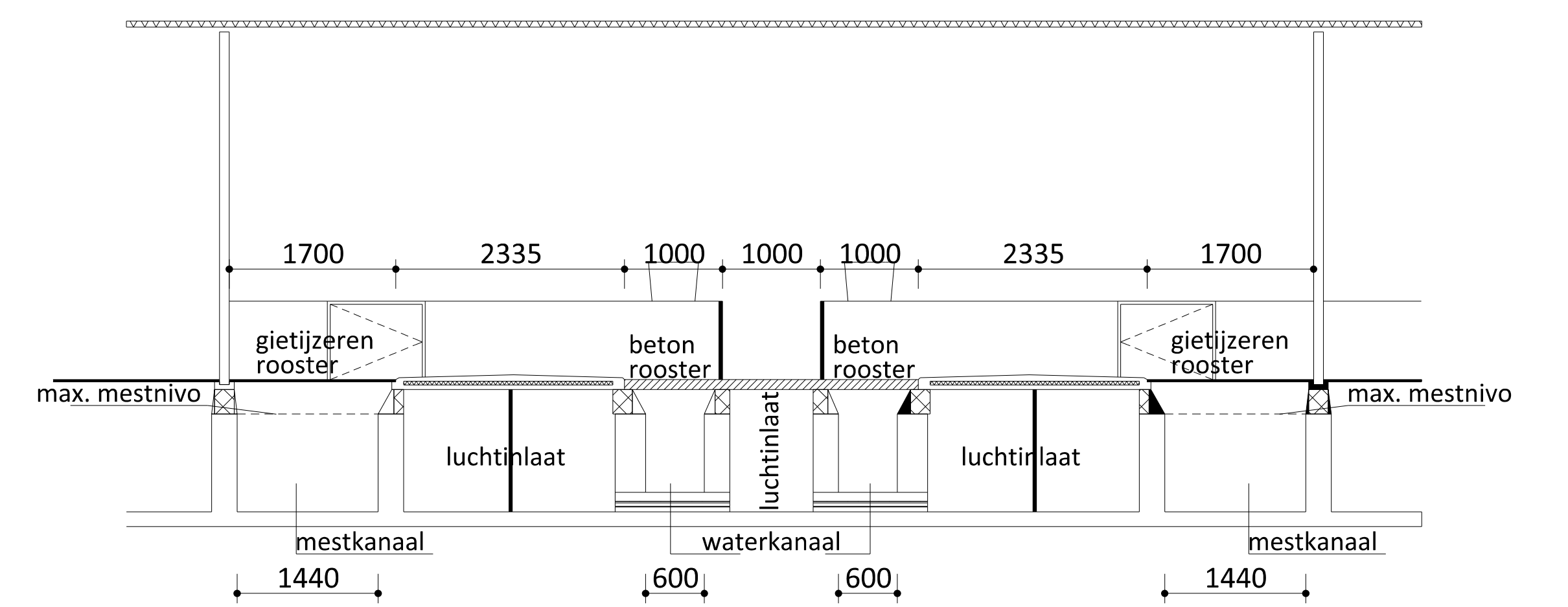
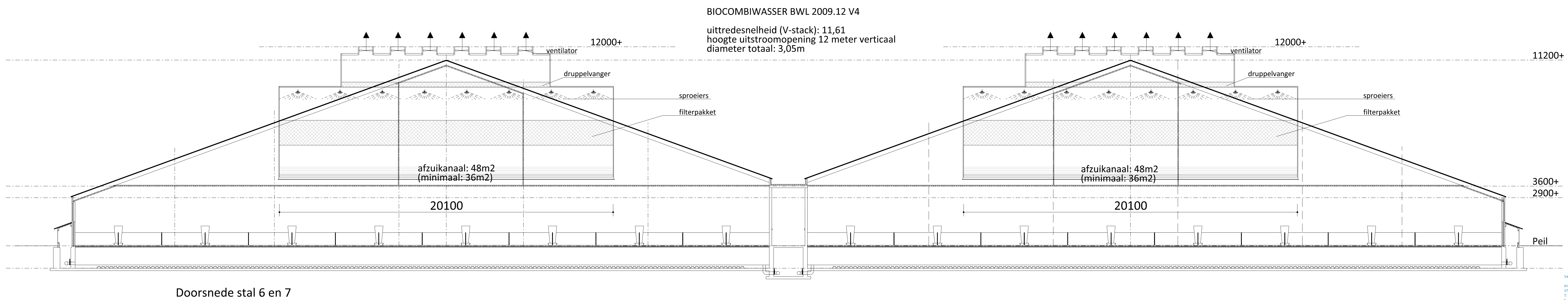
Gebouwen

symbool	omschrijving	aantal dieren
A	beestflaatsing	-
B	de beestflaatsing	-
1	kleinvervalst	3026 st. veevarkens (BVA, 2009-12-14) D 3.2.15.4
2	kleinvervalst	296 st. veevarkens (BVA, 2009-12-14) D 3.2.15.4
3	kleinvervalst	160 st. veevarkens (BVA, 2009-12-14) D 3.2.15.4
4	kleinvervalst	1570 st. veevarkens (BVA, 2009-12-14) D 3.2.15.4
5	kleinvervalst	128 st. veevarkens (BVA, 2009-12-14) D 3.2.15.4
6	kleinvervalst	1576 st. veevarkens (BVA, 2009-12-14) D 3.2.15.4 + ICV-updates
7	kleinvervalst	1576 st. veevarkens (BVA, 2009-12-14) D 3.2.15.4 + ICV-updates
8	kleinvervalst	-
9	kleinvervalst	-
10	kleinvervalst	-

Legenda

symbool	omschrijving	aantal	vermogen	vervalst
1	kleinvervalst	4	0.7	4 ton/lt
2	kleinvervalst	4	0.7	4 ton/lt
3	kleinvervalst	3	0.7	4 ton/lt
4	kleinvervalst	5	0.7	4 ton/lt
5	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
6	kleinvervalst	2	0.7	4 ton/lt
7	kleinvervalst	2	0.7	4 ton/lt
8	kleinvervalst	2	0.7	4 ton/lt
9	kleinvervalst	361	0.1	-
10	kleinvervalst	36	0.1	-
11	kleinvervalst	8	0.1	-
12	kleinvervalst	-	-	-
13	kleinvervalst	-	-	-
14	kleinvervalst	4	0.7	-
15	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
16	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
17	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
18	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
19	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
20	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
21	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
22	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
23	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
24	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
25	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
26	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
27	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
28	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
29	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
30	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
31	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
32	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
33	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
34	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
35	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
36	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
37	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
38	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
39	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
40	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
41	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
42	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
43	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
44	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
45	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
46	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
47	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
48	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
49	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
50	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
51	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
52	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
53	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
54	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
55	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
56	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
57	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
58	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
59	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
60	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
61	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
62	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
63	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
64	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
65	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
66	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
67	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
68	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
69	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
70	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
71	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
72	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
73	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
74	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
75	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
76	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
77	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
78	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
79	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
80	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
81	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
82	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
83	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
84	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
85	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
86	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
87	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
88	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
89	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
90	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
91	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
92	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
93	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
94	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
95	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
96	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
97	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
98	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
99	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt
100	kleinvervalst	1	0.7	4 ton/lt





Van Westreenen Adviseurs
Antonie van Leeuwenlaan 1a
2017 CA Rotterdam
T: (010) 421 47 11
F: (010) 421 47 11
E: info@vanwestreenen.nl

Van Westreenen Adviseurs
T: (010) 421 47 11
F: (010) 421 47 11
E: info@vanwestreenen.nl

Van Westreenen Adviseurs
T: (010) 421 47 11
F: (010) 421 47 11
E: info@vanwestreenen.nl



PROJECT:
Bedrijfsontwikkeling varkenshouderij
OPDRACHTGEVER:
Landbouwbetrijf Tjjs
Heetensweg 5a
8111 PX HEETEN
LOCATIE: Heetensweg 9a en 9c te Heeten

ONDERDEEL:
Doorsneden
Maten voor uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:100
GETEKEND: AV
FORMAAT: 841x1189
DATUM: 02-04-2021
WIJZIGING: -
PROJECTNUMMER:
2021WM-TUS
Blad 2 van 2

Bijlage 3: Vigerende vergunning 16 februari 2015

Apelmijn

03613



Maatschap Tijs
Heetenseweg 9 a
8111 PX HEETEN

Uw kenmerk:	Ons kenmerk:	Datum besluit	Datum verzending:
Nr. Olo: 1377773	OGV-2014-276	16 februari 2015	16 februari 2015
Onderwerp:	Bijlagen:	Voor informatie:	
Besluit omgevingsvergunning	div.	H.J.G. Vollenbroek, tel.: (0572)347 669	

Besluit omgevingsvergunning

Geachte heer Tijs,

Op 9 september 2014 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het bouwen van een kraamzeugenstal en revisie van een varkenshouderij (milieu) op het perceel Heetenseweg 9a in Heeten.

De volgende activiteiten maken onderdeel uit van uw aanvraag:

- het bouwen van een bouwwerk te weten: het bouwen van een kraamzeugenstal;
- het oprichten, veranderen of in werking hebben van een vergunningsplichtige milieu-inrichting of mijnbouwwerk te weten: revisievergunning van een varkenshouderijbedrijf.

Besluit

Burgemeester en wethouders hebben besloten, gelet op artikel 2.1, lid 1, sub a, artikel 2.1 lid 1, sub e, artikel 2.6, artikel 2.7, artikel 2.10, artikel 2.14 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de omgevingsvergunning te verlenen.

De omgevingsvergunning wordt verleend voor de volgende activiteiten onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken, voorwaarden en voorschriften deel uitmaken van de vergunning:

1. het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a) te weten: het bouwen van een kraamstal;
2. het oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting (artikel 2.1, lid 1, sub e), te weten: een revisievergunning in verband met het bouwen van een kraamzeugenstal.

Overwegingen

Bevoegd gezag

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage, zijn wij het bevoegd gezag om de integrale omgevingsvergunning te verlenen. Daarbij zijn wij er procedureel en inhoudelijk verantwoordelijk voor dat in ons besluit alle relevante aspecten aan de orde komen met betrekking tot de fysieke leefomgeving, zoals ruimte, milieu, natuur en aspecten met betrekking tot bouwen, monumenten en brandveiligheid. Verder dienen wij er zorg voor te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Bijbehorende documenten

De volgende documenten zijn betrokken bij de beoordeling, behoren bij het besluit, worden meegezonden en zijn als zodanig gewaarmerkt:

1. aanvraagformulier omgevingsvergunning;
2. tekening blad 1 brandweer met stempeldatum ontvangst 10-11-2014;
3. tekening plattegrond en situatie blad 1 van 3 met stempeldatum ontvangst 11-11-2014;
4. tekening gevels en doorsneden blad 2 van 3 met stempeldatum ontvangst 9-9-2014;
5. tekening constructieplattegronden & details blad 3 van 3 met stempeldatum ontvangst 9-9-2014;
6. tekening brandwerende scheidingswand met stempeldatum ontvangst 11-2-2015;
7. brandklasse plafondisolatie met stempeldatum ontvangst 10-11-2014;
8. brandklasse sandwichpanelen met stempeldatum ontvangst 10-11-2014;
9. brandklasse kunststofwanden met stempeldatum ontvangst 10-11-2014;
10. toelichting aanvraag omgevingsvergunning met stempeldatum ontvangst 9-9-2014;
11. milieutekening van de inrichting met stempeldatum ontvangst 9-9-2014;
12. bijlagen stalbeschrijvingen BWL 2004.08 V1, BWL 2006.08, BWL 2010.02 V1 met stempeldatum ontvangst 9-9-2014;
13. dimensioneringsplannen stal 4 en 5 met stempeldatum ontvangst 9-9-2014;
14. berekening fijnstof met het rekenmodel ISL3a, met stempeldatum ontvangst 9-9-2014;
15. berekening geurbelasting met stempeldatum van ontvangst 9-9-2014;
16. bijlage akoestisch onderzoek met stempeldatum van ontvangst 9-9-2014;
17. advies Waterschap Groot Salland met stempeldatum ontvangst 11-11-2014;
18. statische berekening d.d. 10-9-2014.

Activiteit bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, lid 1, sub a, Wabo)

Bestemmingsplan "Buitengebied Raalte"

- Ter plaatse geldt de bestemming "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden";
- ter plaatse geldt de functieaanduiding intensieve veehouderij;
- ter plaatse geldt de gebiedsaanduiding reconstructiegebied – verwevingsgebied;
- het bouwplan voldoet aan het bestemmingsplan;

Bestemmingsplan "Buitengebied Raalte, correctieve herziening"

- ter plaatse geldt de bestemming "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden";
- dit bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor het bouwplan;

Bestemmingsplan 'Buitengebied Raalte, 2^e correctieve herziening'

- dit bestemmingsplan heeft vanaf 21 augustus 2014 gedurende 6 weken in ontwerp ter visie gelegen;

- het bouwplan is niet in strijd met het ontwerp bestemmingsplan;
- op grond van artikel 3.3, lid 3 van de Wabo kan de vergunning verleend worden;

Bouwbesluit 2012

- uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is voldoende aannemelijk gemaakt dat het bouwplan voldoet aan het Bouwbesluit;

Bouwverordening

- uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is voldoende aannemelijk gemaakt dat het bouwplan voldoet aan de Bouwverordening;

Welstand

- op 3 november 2014 is door Het Oversticht aangegeven dat het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand.

Activiteit het oprichten, het veranderen of veranderen van de werking of het in werking hebben van een inrichting (artikel 2.1, lid 1, sub e, Wabo)

Het betreft een IPPC bedrijf. RUD IJsseland is daarom om advies gevraagd. Het advies van de RUD IJsseland (Overwegingen en voorschriften) wordt volledig overgenomen en maakt onderdeel uit van deze vergunning.

Bij het verlenen van de vergunning zijn de volgende onderwerpen nader gemotiveerd:

- **Algemeen (aangevraagde en vergunde situatie)**
- **Toepassing emissiearme (huisvestings)systemen**
- **Besluit milieueffectrapportage**
- **IPPC-installatie**
- **Best Beschikbare Technieken**
- **Geurhinder uit dierenverblijven**
- **Ammoniakemissie uit dierenverblijven**
- **Anders Agrarisch**
- **Verruimde reikwijdte**
- **Geluid**
- **Bodem**
- **Luchtkwaliteit**
- **Bedrijfsafvalwater**
- **Veiligheid**
- **Overige aspecten**

Deze nadere motivering is te samen met de voorschriften opgenomen in bijlage 1 Advies over aanvraag omgevingsvergunning activiteit milieu (RUD).

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig hetgeen is bepaald in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Op de uitgebreide voorbereidingsprocedure is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast. Verder is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriele regeling omgevingsrecht.

Op 27 oktober 2014 hebben wij u om aanvullende gegevens gevraagd. Op 11 november 2014 hebben wij de gevraagde gegevens ontvangen. De aanvraag is ontvankelijk.

Publicatie en toezending (ontwerp)besluit

- Het ontwerpbesluit omgevingsvergunning is gepubliceerd in het Weekblad van Salland van 24 december 2014;
- het ontwerpbesluit omgevingsvergunning heeft gedurende 6 weken, van 29 december 2014 tot 9 februari 2015 ter visie gelegen;
- met deze bekendmaking is een ieder in de gelegenheid gesteld zijn/haar zienswijzen mondeling of schriftelijk tegen het ontwerpbesluit naar voren te brengen;
- gedurende de periode van ter visie legging zijn geen zienswijzen ingediend.

Toestemming voor handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden, een zogenaamde verklaring van geen bedenkingen (VVGB) voor de Nb-wet

Op grond van artikel 2.27 Wabo wijst het Bor of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Voor de activiteit is geen Verklaring van geen bedenkingen (VVGB) van de provincie noodzakelijk omdat voor de nieuwe situatie al een Nb-wet vergunning is aangevraagd.

Beroepsclausule

Tegen het besluit kan beroep worden ingesteld.

De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd. Het beroepschrift moet worden ingediend bij de rechtbank Overijssel, team Bestuursrecht, Postbus 10067, 8000 GB Zwolle.

Het besluit treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken.

Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet.

Hebben u of derde belanghebbenden er belang bij dat dit besluit niet in werking treedt dan kan, indien een beroepsschrift is ingediend, een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Overijssel, team Bestuursrecht, Postbus 10067, 8000 GB Zwolle. Indien u of een derde belanghebbende van deze gelegenheid gebruik maakt tijdens de beroepstermijn, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist. Zolang het besluit niet in werking is getreden, mag van de omgevingsvergunning geen gebruik worden gemaakt.

Het besluit wordt op 25 februari 2015 gepubliceerd en ligt met ingang van 27 februari 2015 ter inzage.

Start activiteiten

U mag starten met de activiteiten als het besluit in werking is getreden.

Het besluit treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken en geen voorlopige voorziening is ingediend.

In deze periode mag u niet met bovengenoemde activiteiten beginnen. Als een beroep is ingesteld krijgt u hierover zo snel mogelijk bericht.

Tot slot

Heeft u nog vragen, neemt u dan gerust contact op met de heer H.J.G. Vollenbroek, telefoonnummer (0572) 347 669.

Afschrift

Een afschrift van het besluit hebben wij gestuurd naar uw gemachtigde: Van Westreenen B.V., Varsseveldseweg 65 d, 7131 JA Lichtenvoorde; en Waterschap Groot Salland.

Burgemeester en wethouders van Raalte,



Team Vergunningen en Handhaving.

Bijlage:

- Bijlage voorwaarden en voorschriften (activiteit bouwen)
- Bijlage Advies over aanvraag omgevingsvergunning, activiteit milieu - Advies RUD.

Bijlage voorwaarden en voorschriften

De **onderstaande** voorwaarden en voorschriften horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning, verleend op 16 februari 2015 aan Maatschap Tijs, voor het project het bouwen van een kraamzeugenstal en revisie van een varkenshouderij (milieu) op Heetenseweg 9a in Heeten.

Voorwaarden/voorschriften voor activiteit bouwen (artikel 2.1, lid 1, sub a Wabo)

De omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient altijd op het werk aanwezig te zijn en op eerste aanvraag aan de medewerker van het team Vergunningen en Handhaving ter inzage te worden gegeven.

In te dienen stukken

Gegevens en bescheiden met betrekking tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte, stijfheid en stabiliteit) van alle (te wijzigen of gewijzigde) constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk zelf, dienen (voor zover niet eerder ingediend) minstens **3 weken** voor de te maken constructie ter goedkeuring te worden ingezonden aan het team Vergunningen en Handhaving.

Wijze van indienen

De bescheiden moeten via het omgevingsloket worden ingediend als ook de omgevingsvergunning via het omgevingsloket is aangevraagd. In overleg kan hier van worden afgeweken.

Als de aanvraag om omgevingsvergunning op papier is aangevraagd dienen de gegevens in **3-voud** op papier te worden ingezonden aan het team Vergunningen en Handhaving.

Kennisgevingen

Aan het team Vergunningen en Handhaving moet ten minste 2 dagen van tevoren kennis worden gegeven van:

1. het begin van ontgravingswerkzaamheden en van de grondverbeteringswerkzaamheden;
2. het begin van het inbrengen van funderingspalen;
3. het begin van het storten van beton (wapeningcontrole);
4. het in gebruik nemen van het bouwwerk of een gedeelte daarvan.

Wijze van indienen kennisgeving

Kennisgevingen kunt u op de volgende manieren doorgeven:

1. bij voorkeur via email naar info@raalte.nl;
2. telefonisch (0572)-347799.

Kennisgevingen voor het controleren van de wapening dienen de volgende gegevens te bevatten:

1. naam vergunninghouder;
2. naam aannemer en naam en telefoonnummer contactpersoon aannemer;
3. straat en huisnummer (bouwadres);
4. omschrijving te controleren onderdeel;
5. datum en tijdstip storten beton;
6. datum en tijdstip wapening gereed voor controle.

Er wordt alleen een controle uitgevoerd als u beschikt over goedgekeurde berekeningen van de gemeente Raalte.

Algemene informatie

Flora- en faunawet

Ontheffing en verklaring van geen bedenkingen

U dient als initiatiefnemer zelf actief te onderzoeken of de Flora- en faunawet van toepassing is bij een aanvraag om omgevingsvergunning.

Afhankelijk van uw project kunt u een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig hebben. De ontheffing kunt u zelf aanvragen bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie voordat u de aanvraag voor een omgevingsvergunning indient.

Geen nesten en of verblijfplaatsen vernielen of verstoren.

Sinds 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. De wet gaat uit van het beschermingsprincipe. "Planten en dieren zijn beschermd tenzij...". Dit betekent dat iedereen een zorgplicht heeft voor de in Nederland in het wild levende planten en dieren en voor hun directe leefomgeving. Het belangrijkste onderdeel van de Flora- en faunawet is het verbieden van handelingen die het voortbestaan van planten- en diersoorten in gevaar kunnen brengen.

Zorgvuldig handelen

In de Flora- en faunawet worden geen data genoemd waarop werkzaamheden wel of niet uitgevoerd mogen worden. Er wordt gevraagd altijd zorgvuldig te handelen. De broed-/kraamtijd is daarbij de tijd waarin een soort het meest kwetsbaar is en deze periode kan dus beter ontzien worden.

Ondanks het feit dat u voor een activiteit een omgevingsvergunning heeft of kan krijgen of een sloopmelding is geaccepteerd, mag u bij aanwezigheid van beschermde dieren en planten geen nesten of verblijfsplaatsen van deze dieren en planten vernielen of verstoren. De Flora- en faunawet gaat dan voor.

Bezwaar en beroep

Als een omgevingsvergunning is verleend zonder ontheffing of verklaring van geen bedenkingen en in een bezwaar of beroepsprocedure wordt geconstateerd dat de Flora- en faunawet van toepassing is, is dit een gebrek in de omgevingsvergunning. De kans is dan groot dat de omgevingsvergunning wordt geschorst of wordt vernietigd.

Ook bij een sloopmelding kunnen de werkzaamheden worden stilgelegd wegens een overtreding van de Flora- en faunawet.

Informatie

Meer informatie vindt u in het dossier Flora- en faunawet op de website van het DR-Loket op <http://www.rijksoverheid.nl/> of bel naar postbus 51 op telefoonnummer 0800-8051.

ADVIES OVER AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING, ACTIVITEIT MILIEU

Adviseur Kennispunt Agrarisch IPPC: Agnes Willigenburg

Tegenlezer:

Advies Geluid: Hugo Sandorp

Datum aanvraag: 9 september 2014

Bevoegd gezag: Gemeente Raalte

Contactpersoon: Agnes Willigenburg

Aanvrager: Varkensfokbedrijf Tijs

Locatie: Heetenseweg 9a

8111 PX Heeten

Adviseur: B. Wopereis

Van Westreenen

ADVIES

Geadviseerd wordt de vergunning te verlenen.

In de bijlagen zijn de overwegingen, voorschriften en de stukken die onderdeel uitmaken van de vergunning opgenomen.

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
d.d. 16 FEB 2015

Team Vergunningen
en Handhaving

OGV
2014 - 276

INHOUDSOPGAVE

I.	OVERWEGINGEN	3
II.	BEOORDELINGSVERSLAG	6
II.	VOORSCHRIFTEN	20
1.	ALGEMEEN	20
2.	AFVALSTOFFEN.....	21
3.	ENERGIE	22
4.	WATER.....	23
5.	GELUID	23
6.	BODEM.....	24
7.	AGRARISCH AFVALWATER.....	24
8.	HET HOUDEN VAN DIEREN	25
9.	SPOELPLAATS VOOR HET INWENDIG REINIGEN VAN VEETRANSPORTMIDDELEN.....	25
10.	OPSLAG SPUIWATER	26

I. OVERWEGINGEN

AANVRAAG ACTIVITEIT INRICHTING

Voor de activiteit inrichting betreft deze aanvraag een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning, volgens artikel 2.6 eerste lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, in verband met een verandering van de inrichting waarvoor al eerder vergunning werd verleend. De gevraagde vergunning heeft betrekking op een agrarisch bedrijf met varkens.

De aanvraag heeft op basis van artikel 2.1 van het Besluit omgevingsrecht, in samenhang met de onderdelen B en C van bijlage 1 bij het Besluit omgevingsrecht, betrekking op een vergunningplichtige inrichting. Binnen de inrichting worden meer dan 2000 vleesvarkens gehouden.

Vergunning wordt gevraagd in verband met een uitbreiding van de bestaande stallen. De aanvraag bevat voor de activiteit inrichting de volgende stukken:

- aanvraagformulier d.d. 9-9-2014;
- milieutekening van de inrichting d.d. 9-9-2014;
- Bijlagen stalbeschrijvingen BWL 2004.08 V1, BWL 2006.08, BWL 2010.02 V1 d.d. 9-9-2014;
- Dimensioneringsplannen stal 4 en 5 d.d. 9-9-2014;
- berekening fijn stof met het rekenmodel ISL3a, d.d. 9-9-2014;
- berekening geurbelasting Vstacks, d.d. 9-9-2014;
- Advies Waterschap Groot Salland d.d. 4-11-2014.

Deze stukken leveren voldoende informatie op voor een goede beoordeling van de aanvraag voor de activiteit inrichting en maken deel uit van de beschikking.

Omgeving van de inrichting

De inrichting ligt aan de Heetenseweg 9a in Heeten gemeente *Raalte*, kadastraal bekend als sectie F, nummers 5051, 908, 2462, 4234, 4235, 4530 en 5048.

De omgeving van de inrichting wordt aangemerkt als landelijk gebied.

Waterwet

Vanuit de inrichting wordt niet verontreinigd hemelwater afkomstig van daken en erfverhardingen afgevoerd naar het hemelwaterriool. Op grond van artikel 6.2 van de Waterwet zijn directe lozingen in het oppervlaktewater vanuit IPPC-inrichtingen in beginsel vergunningplichtig. Voor diverse directe lozingen in het oppervlaktewater is de vergunningplicht vanaf 1 januari 2013 echter opgeheven. Dit geldt volgens artikel 1.6 van het Activiteitenbesluit ook voor bovengenoemde lozing. Omdat het lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van bodembeschermende voorzieningen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit valt (paragraaf 3.1.3), is geen vergunning op grond van de Waterwet vereist. De coördinatieplicht uit paragraaf 3.5 van de Wabo is daarom niet van toepassing.

Natuurbeschermingswet

Op 8 mei 2013 is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet verleend. Om deze reden hoeft geen VVGB in dit kader te worden aangevraagd.

Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting is op basis van artikel 1.2 van het Activiteitenbesluit milieubeheer een inrichting type C. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit dit besluit en de bijbehorende ministeriële regeling rechtstreeks van toepassing zijn. In de vergunning zijn alleen voorschriften voor aspecten en activiteiten opgenomen die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende ministeriële regeling.

Binnen de inrichting vinden de volgende activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit:

- het in werking hebben van een stookinstallatie;
- het afleveren van vloeibare brandstof aan motorvoertuigen voor het wegverkeer;
- het uitwendig wassen en stallen van motorvoertuigen en werktuigen;
- opslag van mengvoer in silo's;
- Het bereiden van brijvoer;
- opslag van drijfmest;
- opslag van dieselolie in een bovengrondse tank;
- het houden van dieren in dierenverblijven;
- toepassing van emissiearme (huisvestings)systemen.

Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende ministeriële regeling:

- paragraaf 3.2.1 Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie
- paragraaf 3.3.1 Afleveren van vloeibare brandstof of gecombineerd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen;
- paragraaf 3.3.2 Het uitwendig wassen en stallen van motorvoertuigen, werktuigen of spoorvoertuigen;
- paragraaf 3.4.5 Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen;
- paragraaf 3.4.6 Opslaan van drijfmest en digestaat;
- paragraaf 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank;
- paragraaf 3.5.7 Bereiden van brijvoer voor eigen landbouwhuisdieren;
- paragraaf 3.5.8 Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven;

Door de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit kunnen uitsluitend aanvullende maatwerkvoorschriften worden vastgesteld ten aanzien van deze activiteiten. Er worden in dit geval geen aanvullende maatwerkvoorschriften vastgesteld voor genoemde activiteiten. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit voldoen voor deze situatie.

Overwegingen

De aanvraag is beoordeeld aan de hand van het toetsingskader zoals neergelegd in artikel 2.14 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer, de Wet ammoniak en veehouderij en de Wet geurhinder en veehouderij. De beoordeling is verwoord in bijgevoegd beoordelingsverslag aanvraag omgevingsvergunning, onderdeel inrichting.

Getoetst is aan de eis om de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen (artikel 2.14 lid 6 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in samenhang met artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht). Hierbij is rekening gehouden met de in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht aangewezen BBT-documenten.

Door naleving van de aan deze vergunning verbonden voorschriften worden de nadelige gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken voorkomen, of voor zover dat niet kan, ten minste in voldoende mate beperkt of ongedaan gemaakt.

II. BEOORDELINGSVERSLAG

Geldende vergunning voor het onderdeel inrichting

Voor de inrichting is op 10 juni 2013 (kenmerk OGV-2013-002) een omgevingsvergunning Wabo (revisie/ milieu) verleend.

Ammoniakberekening bestaande rechten vergunning:

cat.nr.	diersoort	kg NH3 norm	maximale emissie	vergunning		
				aantal dieren		kg emissie NH3
d1.2.100	kraamzeugen overig	8,3	2,9	*	76 =	630,800
d1.2.13	kraamzeugen GL	2,9	2,9	*	196 =	568,400
d1.1.15.4.2	gesp. biggen gecom luchtw >0,35 m2 GL	0,11	0,23	*	6736 =	740,960
d2.4.4	dekbeer gecom. Luchtw	0,83	1,65	*	6 =	4,980
d1.3.12.4	guste en dr. Zeugen gecom luchtw	0,63	2,6	*	1170 =	737,100
d3.2.15.4.1	vlees- en opfokv. gecom. luchtw <= 0,8	0,38	1,4	*	272 =	103,360
d3.2.15.4.2	vlees- en opfokv. gecom. luchtw > 0,8	0,53	1,4	*	88 =	46,640
d3.2.6.1.2	vlees- en opfokvarkens < 0,5 m2 GL	1	1,4	*	3360 =	3360,000
				totaal		
				6192,240		

Odour berekening

	odeur norm	vergunning	
		aantal dieren	odour
kraamzeugen overig	27,9	76 =	2120,40
kraamzeugen GL	27,9	196 =	5468,40
gesp. biggen gecom luchtw >0,35 m2 GL	2	6736 =	13472,00
dekbeer gecom. Luchtw	4,7	6 =	28,20
guste en dr. Zeugen gecom luchtw	4,7	1170 =	5499,00
vlees- en opfokv. gecom. luchtw <= 0,8	5,8	272 =	1577,60
vlees- en opfokv. gecom. luchtw > 0,8	5,8	88 =	510,40
vlees- en opfokvarkens < 0,5 m2 GL	17,9	3360 =	60144,00
		totaal	
		88820,00	

Aangevraagde vergunning

Ammoniakberekening van de aanvraag:

stal nr.	cat.nr.	diersoort	kg NH3		*	aanvraag	
			norm	maximale emissie		aantal dieren	kg emissie NH3
3	d1.2.13	kraamzeugen GL	2,9	2,9	*	160	= 464,000
2	d1.2.13	kraamzeugen GL	2,9	2,9	*	196	= 568,400
5	d1.1.15.4.2	gesp. biggen gecom luchtw >0,35 m2 G	0,11	0,23	*	6736	= 740,960
4	d2.4.4	dekbeer gecom. Luchtw	0,83	1,65	*	6	= 4,980
4	d1.3.12.4	guste en dr. Zeugen gecom luchtw	0,63	2,6	*	1170	= 737,100
4	d3.2.15.4.1	vlees- en opfokv. gecom. luchtw <= 0,8	0,38	1,4	*	272	= 103,360
4	d3.2.15.4.2	vlees- en opfokv. gecom. luchtw > 0,8	0,53	1,4	*	88	= 46,640
1	d3.2.6.1.2	vlees- en opfokvarkens < 0,5 m2 GL	1	1,4	*	3526	= 3526,000
						totaal	6191,440

Odour berekening

		aanvraag	
	odeur norm	aantal dieren	odour
kraamzeugen GL	27,9	160 =	4464,00
kraamzeugen GL	27,9	196 =	5468,40
gesp. biggen gecom luchtw >0,35 m2 GL	2	6736 =	13472,00
dekbeer gecom. Luchtw	4,7	6 =	28,20
guste en dr. Zeugen gecom luchtw	4,7	1170 =	5499,00
vlees- en opfokv. gecom. luchtw <= 0,8	5,8	272 =	1577,60
vlees- en opfokv. gecom. luchtw > 0,8	5,8	88 =	510,40
vlees- en opfokvarkens < 0,5 m2 GL	17,9	3526 =	63115,40
		totaal	94135,00

Toepassing emissiearme (huisvestings)systemen

Ammoniakemissiebeperking van de nieuw te bouwen kraamstal is gebaseerd op beperken van putemissie door verkleining van het emitterend oppervlak in combinatie met een mestpan met regelmatige mestafvoer.

De uitvoeringseisen van de systemen zijn opgenomen in de systeembeschrijving BWL 2006.08. In artikel 3.123 van het Activiteitenbesluit milieubeheer is opgenomen dat aan deze eisen moet worden voldaan. Doordat dit artikel een rechtstreekse werking heeft worden geen voorschriften in de vergunning opgenomen.

De uitvoering van de bestaande stallen zijn niet opnieuw technisch beoordeeld. Deze beoordeling heeft al plaatsgevonden in het kader van de op 10 juni 2013 verleende omgevingsvergunning. De uitvoering van deze stallen wijzigt niet.

Besluit milieueffectrapportage

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd heeft betrekking op het houden van fokzeugen, gespeende biggen en vleesvarkens. In de gewenste situatie wordt de bedrijfsopzet in geringe mate gewijzigd. In deze gewijzigde bedrijfsopzet is er sprake van het slopen van een bestaande kraamzeugenstal en de bouw van een nieuwe kraamzeugenstal.

Dit leidt niet tot een overschrijding van de drempelwaarden van onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Ondanks dat moet toch worden beoordeeld of de activiteit mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft.

In onderhavige situatie is sprake van een toename van het aantal te houden dieren. De ammoniakemissie vanuit de inrichting neemt als gevolg van de gevraagde verandering af. Wel is sprake van een toename in geur- en fijn stofemissie. Aan de geldende wet- en regelgeving wordt voldaan (zie de overwegingen verderop in dit verslag).

Door het toepassen van vergaande technieken wordt bewerkstelligd dat de inrichting in zijn geheel voldoet aan BBT. Voor geluid wordt aan de richtwaarde voor het landelijk gebied getoetst.

De uitbreiding vindt plaats binnen het huidige bouwblok. Er zijn geen planologisch aspecten die de gevraagde uitbreiding in de weg staan.

Ook is bij dit bevoegd gezag een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd. Indien niet aan de Natuurbeschermingswet kan worden voldaan, kan de uitbreiding geen doorgang vinden.

In de directe omgeving zijn, gelet op de uitbreiding binnen de inrichting en de daarmee samenhangende emissies, geen belangrijke nadelige gevolgen te verwachten.

De activiteit heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Bij deze beoordeling is rekening gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria die betrekking hebben op:

- de kenmerken van de activiteit én de samenhang met de andere activiteiten ter plaatse;
- de plaats waar de activiteit plaatsvindt;
- de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Dit betekent dat geen milieueffectrapport behoeft te worden opgesteld.

IPPC-installatie

De activiteit waarvoor vergunning wordt aangevraagd, heeft betrekking op de realisatie van een bedrijf met meer dan 2000 dierplaatsen voor vleesvarkens. Hiermee wordt de ondergrenswaarde overschreden waardoor de installatie moet worden aangemerkt als een IPPC-installatie. Het toetsingskader wordt gevormd door de betreffende artikelen van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht waarin de Richtlijn industriële emissies (RIE) is geïmplementeerd.

Dit toetsingskader houdt in dat alle dierenverblijven moeten voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om strengere emissiegrenswaarde dan de maximale emissiewaarde volgens het Besluit huisvesting (= het niveau van BBT-technieken) op te nemen in de omgevingsvergunning.

De aanvraag heeft betrekking op een uitbreiding van het aantal te houden dieren. De ammoniakemissie in de aangevraagde situatie op basis van het niveau van de maximale emissiewaarde van het Besluit huisvesting bedraagt meer dan 5.000 kg NH3 per jaar.

In de aangevraagde situatie is, door het toepassen van verdergaande emissiereducerende technieken, geen sprake van een hogere ammoniakemissie vanuit de dierenverblijven dan de ammoniakemissie in de vergunde situatie op het niveau van de BBT (niveau maximale emissiewaarde volgens het Besluit huisvesting). De toegepaste technieken voldoen aan de eis van het toepassen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). De technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting of de plaatselijke milieuomstandigheden vormen geen reden een strengere emissiegrenswaarde vast te stellen voor deze IPPC-installatie.

Beste Beschikbare Technieken

Toetsingskader

Voor zover het de toepassing van de Beste Beschikbare Technieken in de dierenverblijven betreft, is de aanvraag getoetst aan het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting), de Wet ammoniak en veehouderij, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (artikel 2.22, derde lid) en het Besluit omgevingsrecht (artikelen 5.3 en 5.4).

Toetsing

Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit huisvesting. Het besluit geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Dit is bevestigd in de 'Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij' (een uitgave van het Ministerie van VROM). Wanneer een huisvestingsstelsel voldoet aan de in het Besluit huisvesting gestelde eisen kan ervan worden uitgegaan dat dit huisvestingsstelsel een voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare techniek is. Wanneer in bijlage 1 bij het Besluit huisvesting geen maximale emissiewaarde is opgenomen moet elk huisvestingsstelsel worden aangemerkt als de beste beschikbare techniek.

De ammoniakemissiebeperking van stal 1 is gebaseerd op een koeldekstelsel (BWL 2004.08 V1). Dit is een erkend emissiearm stelsel voor vleesvarkens (emissiewaarde 1,0 kg) dat voldoet aan de gestelde grenswaarden van respectievelijk 1,4 kg NH3 per dier.

In deze bestaande stalruimte worden 3.526 vleesvarkens gehouden.

In stal 2 worden 196 kraamzeugen gehuisvest. Deze bestaande stalruimte is emissiearm uitgevoerd met behulp van een mestpan (BWL 2006.08). Dit is een erkend emissiearm stelsel dat voldoet aan de gestelde grenswaarden voor kraamzeugen (emissiearm 2,9 kg). Stal 3 wordt nieuwgebouwd voor 160 kraamzeugen. Deze nieuwe stalruimte wordt emissiearm uitgevoerd met behulp van een mestpan (BWL 2006.08). Dit is een erkend emissiearm stelsel dat voldoet aan de gestelde grenswaarden voor kraamzeugen (emissiewaarde 2,9 kg). Stal 4 is een bestaande stal voor het houden van 88 opfokzeugen, 272 opfokzeugen, 11 70 guste en dragende zeugen en 6 dekberen. De bestaande stal is aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem met een reductie van 85% (BWL 2010.02 V1). Dit is een erkend stelsel dat voldoet aan de gestelde grenswaarden voor alle genoemde diercategorieën.

Deze bestaande stalruimte voor het houden van 6736 gespeende biggen is aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem met een minimale reductie van 85% (BWL 2010.02 V1). Dit is een erkend stelsel dat voldoet aan de gestelde grenswaarden voor gespeende biggen (emissiewaarde 0,11 kg).

Conclusie BBT

De dierenverblijven voldoen aan de eisen van het Besluit huisvesting. Er is geen reden de gevraagde vergunning te weigeren.

Geurhinder uit dierenverblijven

Toetsingskader

De aanvraag is getoetst aan de Wet geurhinder en veehouderij (geurwet en de Regeling geurhinder en veehouderij (geurregeling)).

Toetsing geurhinder

De geurhinder, die afkomstig is van de inrichting, is getoetst aan de normen voor de geurbelasting en de afstandseisen uit de geurwet.

Wanneer in de gevraagde situatie aan de normen voor de geurbelasting en/of afstandseisen wordt voldaan, dan vormt geurhinder uit dierenverblijven geen weigeringsgrond voor de aanvraag.

Beoordeling dieren met geuremissiefactoren

Bij diercategorieën waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld in de geurregeling, moet met behulp van het verspreidingsmodel 'V-Stacks vergunning' de geurbelasting op het geurgevoelige object worden bepaald. In afwijking hiervan moet tot geurgevoelige objecten bij een andere veehouderij en objecten die op of na 19 maart 2000 hebben opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij een vaste afstand worden aangehouden (artikel 3 lid 2 van de geurwet). Ook moet op grond van artikel 5 van de geurwet een afstand tussen het geurgevoelige object en de gevel van het dierenverblijf worden aangehouden; deze afstand bedraagt tenminste 50 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten in een bebouwde kom en tenminste 25 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten buiten een bebouwde kom.

De maximale geurbelasting (14 odour) op een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is vastgelegd in artikel 3 lid 1 van de geurwet.

Naam van de berekening: Aanvraag Omgevingsvergunning

Gemaakt op: 21-11-2014 10:47:16

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Heetenseweg 9a 2014

Berekende ruwheid: 0,20 m

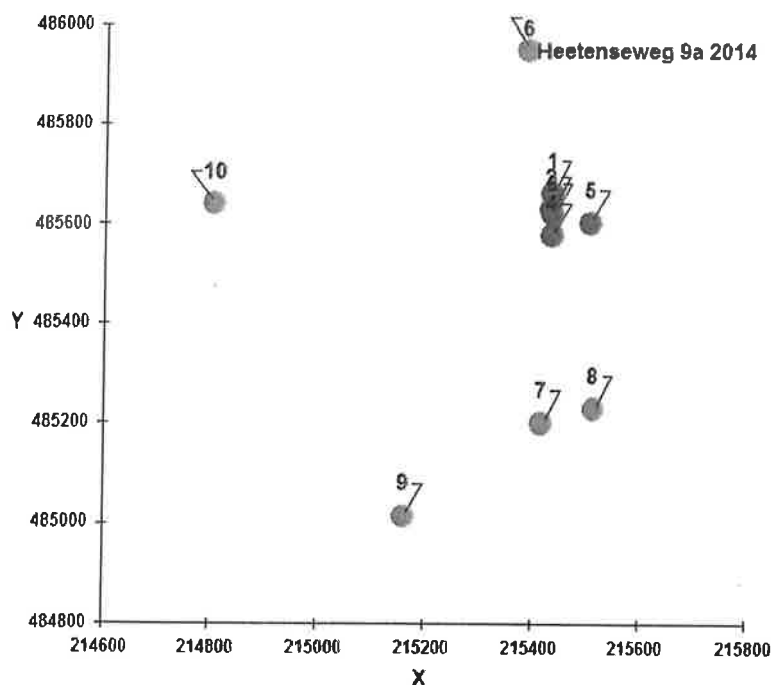
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	215 433	485 663	7,5	5,0	0,80	4,00	63 115
2	Stal 2	215 432	485 631	5,5	3,4	1,68	1,85	5 468
3	Stal 3	215 435	485 618	6,5	4,6	1,37	2,26	4 464
4	Stal 4	215 434	485 578	8,3	5,2	4,47	1,40	7 621
5	Stal 5	215 506	485 604	11,3	6,8	3,91	1,87	13 472

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Heetenseweg 9	215 387	485 952	14,0	10,6
7	Heetenseweg 13	215 417	485 201	14,0	5,9
8	Heetenseweg 15	215 515	485 231	14,0	5,6
9	Heetenseweg 6	215 161	485 014	14,0	3,2
10	Oosterenkweg 5	214 807	485 640	14,0	2,8



Uit de berekening met 'V-stacks vergunning' blijkt dat wordt voldaan aan de norm voor geurbelasting. Verder wordt voldaan aan de minimum afstandsnormen.

Overige geuraspecten

In de inrichting wordt brijvoer bereidt. Het maken van dit voer vindt plaats in een brijvoerkeuken. In paragraaf 3.5.9 van het Activiteitenbesluit en paragraaf 3.5.7 van de Activiteitenregeling zijn voorschriften voor de activiteit het bereiden van brijvoer opgenomen. Omdat deze voorschriften rechtstreeks van toepassing zijn, kan een toename van de geurhinder als gevolg van deze activiteit voldoende voorkomen worden.

Conclusie geurhinder dierenverblijven

De geurbelasting vormt geen reden de gevraagde vergunning te weigeren.

Ammoniakemissie uit dierenverblijven

Toetsingskader

Voor zover het de ammoniakemissie uit dierenverblijven betreft, is de aanvraag getoetst aan de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav).

Toetsing

De dierenverblijven van de inrichting liggen niet binnen een zone van 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied. Voor deze inrichting geldt op grond van de Wav geen beperking met betrekking tot het ammoniakplafond. Aan het gestelde in de Wav wordt voldaan.

De aanvraag heeft betrekking op een uitbreiding van het aantal te houden dieren binnen de veehouderij. Op grond van de Wav (artikel 6) moet een vergunning voor een uitbreiding van een veehouderij met het aantal te houden dieren worden geweigerd, indien een tot de veehouderij behorende dierenverblijven geheel of gedeeltelijk in een zeer kwetsbaar gebied of een zone van 250 meter rondom een zeer kwetsbaar gebied liggen.

Conclusie ammoniakemissie uit dierenverblijven

De ammoniakemissie vanuit de dierenverblijven vormt geen reden de gevraagde vergunning te weigeren.

Anders agrarisch

Directe ammoniakschade

De effecten van ammoniak op planten in de directe omgeving van stallen zijn beoordeeld aan de hand van het rapport 'Stallucht en Planten' dat in 1981 is opgesteld door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO). Dit rapport is bedoeld ter beoordeling van directe ammoniakschade veroorzaakt door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkensbedrijven op gevoelige gewasgroepen (kasteelt, fruitteelt en boomkwekerij). Andere gewasgroepen lopen een verwaarloosbare kans beschadigd te worden. Uit jurisprudentie is gebleken dat minimaal een afstand van 50 meter moet worden aangehouden ten opzichte van kasteelt en coniferen. Ten opzichte van minder gevoelige planten en bomen, zoals een fruitboomgaard, is een afstand van 25 meter toereikend.

De inrichting is gelegen op voldoende afstand van gevoelige gewasgroepen. Onderhavige aanvraag draagt niet bij aan mogelijke directe ammoniak schade.

Verruimde reikwijdte

Naast het voorkomen van gevaar, schade en hinder moeten onder andere ook de aspecten energie, water, afval en vervoer worden betrokken in de omgevingsvergunning. Deze aspecten vallen onder de term 'verruimde reikwijdte'.

Energiebesparing

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie. Bij een jaarlijks energieverbruik van meer dan 75.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen of 200.000 kWh elektriciteit wordt het uitvoeren van een energiebesparingsonderzoek relevant geacht.

Bij een jaarlijks energieverbruik van meer dan 25.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen of 50.000 kWh elektriciteit moeten energiebesparingsmaatregelen worden genomen, voor zover deze rendabel zijn. Een rendabele maatregel is een maatregel met een terugverdientijd van ten hoogste 5 jaar.

In de toelichting bij de aanvraag is aangegeven welke energiebesparende maatregelen worden getroffen.

Voorbeelden van maatregelen zijn; Volautomatisch ventilatiesysteem dat vanuit een centrale computer wordt aangestuurd. Het systeem wordt continue afgestemd (frequentieregeling) op de feitelijke ventilatiebehoefte zodat er sprake is van minimale ventilatie.

Daarnaast is er sprake van centrale afzuigsystemen en met meet-/ smoorunits per afdeling. De stallen worden geïsoleerd (ligvloer, dak, wand) uitgevoerd en er wordt energiezuinig met verlichting omgegaan, zoals het werken met energiezuinige verlichting, een nachtschakelaar en daglichttoetreding. Verwarming vindt plaats door middel van HR-ketels. Hiermee wordt voldaan aan de BAT-maatregelen als beschreven in het BREF-document.

Waterbesparing (leiding- en grondwater)

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met water. De relevantie van waterbesparing is sterk afhankelijk van de lokale situatie.

Per situatie zal beoordeeld moeten worden of maatregelen voor het aspect water relevant zijn of niet. Het vigerende lokale beleid is dan richtinggevend. Omdat door het bevoegd gezag geen specifiek beleid is vastgesteld wordt voornamelijk, in overeenstemming met de 'oude' 8.40 Amvb's, een jaarlijks waterverbruik van ten minste 5.000 m³ per jaar als ondergrens gehanteerd.

Waterbesparing wordt in belangrijke mate gerealiseerd door toepassing van de stand der techniek. Waterbesparende voorzieningen zijn in ruime mate beschikbaar en nauwelijks duurder dan de klassieke niet-waterbesparende alternatieven.

Bij nieuwbouw en ingrijpende renovatie dienen dan ook altijd de waterbesparende voorzieningen, conform de stand der techniek, te worden toegepast.

Belangrijkste gebruiksdoelen zijn drinkwater voor de dieren en schrobwater van de stallen. Om te kunnen leven en produceren hebben de dieren een minimale hoeveelheid drinkwater nodig.

De stand der techniek is dat automatisch maatregelen worden getroffen om het morsen en verspillen van water te voorkomen. Extra waterverbruik geeft meer mest of meer afvalwater dat op verantwoorde wijze moet worden afgevoerd. Ter beperking van de afvalwaterstroom worden de te reinigen stallen ingeweekt.

Het in de vergunning voorschrijven van een waterbesparingsonderzoek is daarom niet noodzakelijk. In de vergunning is alleen een voorschrift opgenomen dat het waterverbruik moet worden geregistreerd.

Afvalpreventie

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect afvalpreventie. Afvalpreventie is in ieder geval relevant bij bedrijven waarbij de hoeveelheid gevaarlijk afval boven de 2,5 ton per jaar ligt óf de hoeveelheid bedrijfsafval boven de 25 ton per jaar ligt. Tot het bedrijfsafval worden alle, al dan niet afzonderlijk, vrijkomende afvalstromen gerekend die niet als gevaarlijk afval kunnen worden aangemerkt. Het betreft een totaal van de afvalstromen onafhankelijk van het feit of ze al dan niet gescheiden worden ingezameld. Ook het afval dat voor recycling wordt aangeboden, wordt hier in meegenomen.

In de toelichting bij aanvraag zijn de afvalstromen aangegeven die binnen de inrichting vrijkomen.

In de aanvraag is niet aangegeven welke maatregelen en voorzieningen zijn getroffen ten aanzien van afvalpreventie.

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval minder dan 25 ton per jaar. Het in de vergunning voorschrijven van een afvalpreventieonderzoek is daarom niet noodzakelijk. In de vergunning is alleen een voorschrift opgenomen dat de afvalstromen moeten worden geregistreerd.

Verkeer en vervoer

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect verkeer en vervoer. Bij meer dan 100 werknemers of meer dan 500 bezoekers per dag of meer dan 2 miljoen transportkilometers per jaar voor verladers en uitbesteed vervoer of meer dan 1

miljoen transportkilometers per jaar voor eigen vervoerders worden voorschriften ten aanzien van verkeer en vervoer relevant geacht.
In de onderhavige situatie worden deze grenzen niet overschreden. Een verdere toetsing op dit onderdeel is niet nodig.

Geluid

Beschrijving van de activiteiten

De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemmissie wordt vooral bepaald door het draaien van de voerinstallatie en ventilatoren. Daarnaast zijn er activiteiten op het bedrijf die extra geluidsoverlast zouden kunnen geven, zoals het laden en lossen van dieren, het leveren van voer, het mixen en opzuigen van mest en het laden van afval en kadavers.

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. De geluidsemmissie uit de inrichting is in beeld gebracht door akoestisch berekeningen. Het rapport van Buro Appel, nr 11.277.01 d.d. 13-01-2012 maakt deel uit van de vergunning. In het rapport is de representatieve bedrijfssituatie omschreven in hoofdstuk 2.3.1.

Beoordeeld worden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

Toetsingskader

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus worden getoetst aan respectievelijk de richt- en grenswaarden in de "Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening" d.d. 21 oktober 1998. Hoofdstuk 4 van voornoemde handreiking is van toepassing op situaties waarbij nog geen gemeentelijk beleid voor de normstelling voor Industrielawaai is opgesteld.

Ligging van de inrichting

De omgeving van de inrichting kan worden gekarakteriseerd als landelijk gebied met veel agrarische activiteiten.

De dichtstbijzijnde woning van derden bevindt zich op een afstand van 132 meter (Heetenseweg 9) van de zuidelijke erfgrans van de inrichting (of 152 meter uit de stal voor guste en dragende zeugen).

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Met inachtneming van het karakter van de omgeving (landelijk gebied) bedragen de streefwaarden van het langtijdgemiddelde geluidsniveau ($L_{A,r,LT}$) de volgende:

- 40 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 35 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 30 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

De vigerende vergunning geeft grenswaarden voor het geluid van 45, 40, 35 dB(A) op 50 meter van de grens van inrichting. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidruimte van nu aangevraagde activiteiten past binnen de al vergunde geluidruimte.

De streefwaarden gelden op enig punt op een afstand van 100 meter van het bouwblok. Uit het rapport blijkt dat de geluidbelasting op de dichtstbijzijnde woningen aan de Heetenseweg 9 en 9b onder de streefwaarden voor landelijk gebied ligt.

Naast de genoemde grenswaarden zijn, ter voorkoming van geluidhinder naar de omgeving, voorschriften aan deze beschikking verbonden die beperkingen opleggen in het uitvoeren van werkzaamheden gedurende bepaalde dagen en tijden en de wijze van handelen binnen de inrichting.

Maximaal geluidsniveau (L_{Amax})

De maximale geluidsniveaus van de inrichting moeten worden getoetst aan de handreiking, hoofdstuk 3. Hierin is aangegeven dat de maximale geluidsniveaus ter plaatse van woningen van derden in beginsel beperkt moeten blijven tot maximaal 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Uit het rapport blijkt dat aan deze grenswaarden kan worden voldaan.

Indirecte hinder

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29 februari 1996.

Uit het rapport blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor de indirecte hinder niet wordt overschreden.

Aanvullende geluidsvoorschriften

Middels een aan te leveren rapport van een akoestisch onderzoek dient aangetoond te worden dat de in de voerkeuken opgestelde hamermolens passen binnen de vergunde geluidsruimte.

Conclusie

Ten aanzien van de langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar. Op basis van de ligging van de inrichting, de plaatsvindende activiteiten en uitgaande van een representatieve bedrijfssituatie, kunnen op grond van het Besluit omgevingsrecht voldoende voorschriften (met geluidnormen) worden gesteld op grond waarvan geluidhinder tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt. Uit aanvullend akoestisch onderzoek zal moeten blijken dat de geluidruimte van nu aangevraagde activiteiten past binnen de al vergunde geluidruimte.

Bodem

Afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit is van toepassing op de gehele inrichting omdat de inrichting een IPPC-installatie is. Doordat de betreffende artikelen een rechtstreekse werking hebben worden geen bodemvoorschriften in de vergunning opgenomen.

A. Het toetsingskader

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect preventieve bodembeschermende maatregelen en het behoud van een duurzame bodemkwaliteit. De voorschriften met betrekking tot de emissie naar de bodem zijn gebaseerd op de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (de NRB). De NRB kent geen verdergaande vorm van preventieve bodembescherming dan het verwaarloosbaar bodemrisico. Een verwaarloosbaar bodemrisico kan echter volgens de Bodemrisicochecklist van de NRB vaak op verschillende manieren worden gerealiseerd.

Globaal is de NRB-aanpak samen te vatten als "vloeistofdichte vloeren met een minimum aan gedragsvoorschriften", of "kerende vloeren en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften".

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Zoals uit de aanvraag blijkt, vinden binnen de inrichting potentieel bodembedreigende activiteiten plaats en worden potentieel bodembedreigende stoffen toegepast en opgeslagen.

C. Maatregelen en voorzieningen

Ten behoeve van de diverse opslagen van gevaarlijke stoffen en afvalstoffen zijn de volgende maatregelen en voorzieningen getroffen:

- vloeistofdichte lekbakken;
- vloeren vloeistofdicht afgewerkt;
- mestdichte uitvoering van de opslagen voor dierlijke mest;

De maatregelen en voorzieningen voor de volgende activiteiten zijn niet beoordeeld omdat hiervoor in het Activiteitenbesluit milieubeheer in de aangegeven artikelen eisen zijn gesteld:

- het uitwendig wassen en stallen van motorvoertuigen en werktuigen (artikelen 3.23a tot en met 3.25);
- opslaan en overslaan van goederen (artikelen 3.31 tot en met 3.40);
- opslaan van agrarische bedrijfsstoffen (artikelen 3.45 tot en met 3.49);
- opslaan van drijfmest (artikelen 3.50 tot en met 3.52);
- opslaan van dieselolie in een bovengrondse opslagtank (artikelen 3.54c en 3.54d);
- houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven (artikel 3.122).

Daarnaast zijn de volgende organisatorische en facilitaire maatregelen getroffen om bij bijvoorbeeld calamiteiten adequaat op te treden:

- onderhoud van de voorzieningen;
- overmaatse vaten voor lekkende emballage;
- materiaal om lekkages te stoppen;
- aanwezigheid van voldoende absorptiemiddelen nabij bodembedreigende stoffen;
- inspectie van de lekbakken op lekkages of gebreken;

D. Beoordeling en conclusie

Voor een aantal specifieke bodembedreigende activiteiten gelden de eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Doordat de aangegeven artikelen een rechtstreekse werking hebben worden geen voorschriften in de vergunning opgenomen.

Met betrekking tot de andere bodembedreigende activiteiten blijkt dat de voorzieningen en de te hanteren organisatorische maatregelen tot een verwaarloosbaar bodemrisico (bodemrisico categorie A) zullen leiden.

Luchtkwaliteit

De aanvraag is getoetst aan hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer ('Wet luchtkwaliteit').

In artikel 4 van het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' (Besluit NIBM) en de bijlagen van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging.

Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Voor agrarische activiteiten, met uitzondering van o.a. akker- tuin- en glastuinbouwbedrijven, zijn geen grenzen vastgesteld.

De meest relevante luchtkwaliteitseisen voor agrarische inrichtingen hebben betrekking op stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De stof NO₂ komt voornamelijk vrij bij verbrandingsprocessen. Gezien de activiteiten van de inrichting kan worden gesteld dat geen of nauwelijks NO₂ wordt uitgestoten. Aan de grenswaarden, die voor overige stoffen zijn vastgesteld, is niet getoetst. Gezien de aard van de inrichting (veehouderij) zullen deze niet worden overschreden.

In mei 2010 is de definitieve 'Handreiking fijn stof en veehouderijen' gepubliceerd. In deze handreiking worden richtlijnen gegeven wanneer een uitbreiding of oprichting van een agrarisch bedrijf als NIBM kan worden beschouwd.

Uit toetsing van onderhavige aanvraag blijkt dat ten aanzien van de vergunde emissie fijn stof wel een verslechtering optreedt.

Uit de NIBM-toets blijkt dat ten gevolge van de aangevraagde situatie de toename van de emissie fijn stof, ten opzichte van de geldende vergunning, 38841 gram per jaar bedraagt. Het dichtstbijzijnde gevoelige object (woning Heetenseweg 9b) ligt op een afstand van circa 152 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van stal 4.

Uit de 'Handreiking fijn stof en veehouderijen' blijkt dat op een afstand van 152 meter een toename van de emissie fijn stof ten gevolge van een uitbreiding met 1075000 gram per jaar als NIBM kan worden beschouwd (zie onderstaande tabel). De aangevraagde situatie blijft hier met een totale uitstoot van 749804 gram per jaar ruimschoots onder.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Conclusie

Samenvattend kan worden gesteld dat de uitbreiding van de veehouderij niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie fijn stof in de buitenlucht. Luchtkwaliteit vormt geen reden de gevraagde vergunning te weigeren.

Bedrijfsafvalwater

A. Het toetsingskader

Het lozen van afvalwater vanuit de inrichting op de riolering valt onder de reikwijdte van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Voor een aantal lozingen gelden algemene regels die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

B. De gevolgen van de aangevraagde activiteiten

Tijdens het reinigen van de stallen komt een afvalwaterstroom vrij.

Bij het schoonmaken van veewagens komt afvalwater vrij dat is verontreinigd met ontsmettingsmiddelen en/of mestresten.

Het overige afvalwater is hoofdzakelijk van huishoudelijke aard.

bij het gebruik van de luchtwasser komt spuiwater vrij. Dit wordt naar een aparte afgesloten opslagruimte afgevoerd. Het spuiwater betreft een meststof en kan conform het Meststoffenbesluit, worden vervoerd en toegepast. Het spuiwater, mag in ieder geval niet toegevoegd worden in een mestkelder die in verbinding staat met een diervverblijf.

Omdat de voorschriften voor de opslag van spuiwater van het Activiteitenbesluit niet van toepassing zijn op een type C-bedrijf, worden in de vergunning voorschriften opgenomen voor de opslag van spuiwater.

In de toelichting van het Activiteitenbesluit wordt aangegeven dat voor het opslaan van spuiwater de eisen gelden voor het opslaan van drijfmest (in geval van opslag in een voorziening voor het opslaan van drijfmest) of het opslaan van bodembedreigende stoffen in een bovengrondse tank.

C. Maatregelen en voorzieningen

De maatregelen en voorzieningen voor de volgende lozingen zijn niet beoordeeld omdat hiervoor in het Activiteitenbesluit milieubeheer in de aangegeven artikelen eisen zijn gesteld:

- het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij het uitwendig wassen van motorvoertuigen en werktuigen, paragraaf 3.3.2 (artikelen 3.23a tot en met 3.25);
- het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen van dierenverblijven, artikel 3.127;
- het lozen van spuiwater, artikel 3.126 van paragraaf 3.5.8 van het Activiteitenbesluit.

Het vrijkomende afvalwater bij het schoonmaken van veewagens (inwendig reinigen) mag niet worden geloosd in de bodem en/of het oppervlaktewater en/of op de riolering. Het afvalwater afkomstig van de wasplaats wordt geloosd in een opvangput/mestkelder.

Het niet verontreinigde hemelwater wordt geloosd op de nabij gelegen sloot. Dit wordt geregeld door middel van afsluiters. Het afvalwater van huishoudelijke aard wordt geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool.

In verband met de externe veiligheid en ter bescherming van de bodem, zijn uitvoerings- en gebruikseisen gesteld aan de opslag van spuiwater in tanks of kelders.

D. Beoordeling en conclusie

Voor een aantal specifieke afvalwaterstromen gelden de eisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Doordat de aangegeven artikelen een rechtstreekse werking hebben worden geen voorschriften in de vergunning opgenomen.

Met betrekking tot de andere afvalwaterstromen blijkt uit de beoordeling van de aanvraag dat door het bedrijf voldoende maatregelen en voorzieningen zijn getroffen. In de vergunning zullen specifieke voorschriften voor het te lozen van deze afvalwaterstromen worden gesteld.

Veiligheid

Opslag reinigingsmiddelen

De reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagkast. De opslag moet voldoen aan de gestelde vergunningsvoorschriften die zijn overgenomen uit paragraaf 4.1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en paragraaf 4.1.1 van de bijbehorende ministeriële regeling (Activiteitenregeling milieubeheer).

Deze voorschriften worden beschouwd als de meest recente milieutechnische inzichten, deze zijn afgeleid van de PGS 15.

Overige aspecten

Volksgezondheid, -hygiëne

Gezondheidseffecten kunnen een gevolg zijn van de werking van een milieu inrichting. Eventuele risico's dienen te worden betrokken bij de afweging van de aanvraag. Veelal voorziet sectorale wet- en regelgeving over dieren(gezondheid) tevens op deze punten.

Er zijn op dit moment verschillende publicaties over gezondheidseffecten en veehouderijen maar er zijn geen algemeen aanvaarbare wetenschappelijke inzichten voor veehouderijen die moeten leiden tot weigering van een aanvraag. Indien er een indicatie aanwezig is dat er mogelijk gezondheidseffecten zijn dient, mede op grond van het voorzorgbeginsel, op de grond van de omstandigheden van het geval beoordeeld te worden of de vergunning geweigerd moet worden of voorschriften moeten worden gesteld. Op grond van huidige rechtspraak kan de omgevingsvergunning echter niet worden geweigerd.

Om de risico's voor de gezondheid voor de omwonenden, als gevolg van de veehouderij, te beperken zijn onder andere de navolgende punten van belang:

- Wat betreft geurhinder: wordt er voldaan aan de gestelde eisen in de Wgv;
- Wat betreft luchtkwaliteit, fijnstof: wordt er voldaan aan de gestelde normen ten aanzien van fijnstof;
- Er kan voldaan worden aan de normstelling voor ammoniak en geluid;
- Er is een hygiënesluis aanwezig om de insleep van dierziekten te voorkomen;
- Er is een spoelplaats aanwezig om veewagens te reinigen;
- De varkens worden inpandig gehouden;
- Er moet voldaan worden aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit;
- Er worden maatregelen genomen ten aanzien van ongediertebestrijding.

Aan de omgevingsvergunning zullen voorschriften worden gekoppeld, die de verspreiding van dierziekten moeten voorkomen. Daarnaast moet het bedrijf voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit.

Geconcludeerd kan worden dat ten aanzien van gezondheid in relatie tot veehouderijen, met de kennis van nu, er door de beoogde uitbreiding geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Andere regels en wetten

Het verlenen van deze vergunning houdt niet in dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten en regels (zoals een besluit op basis van de Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren) zijn gesteld dan wel op grond hiervan worden voorgeschreven.

II. VOORSCHRIFTEN

Opmerking: In het Activiteitenbesluit zijn voor verschillende activiteiten die, volgens de aanvraag, binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene voorschriften opgenomen. In de AIM-module (<http://aim.vrom.nl/>) kunt u checken welke algemene milieuregels voor uw inrichting van toepassing zijn. Wij adviseren u deze module in te vullen. Naast de voorschriften van het Activiteitenbesluit zijn de volgende (aanvullende) voorschriften van toepassing.

1. ALGEMEEN

Gedragsvoorschriften

- 1.1 Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ongedierte moet worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden.
- 1.2 Installaties of onderdelen van installaties welke buiten bedrijf zijn gesteld, moeten zijn verwijderd tenzij deze in een goede staat van onderhoud verkeren.
- 1.3 In geval van een langdurige onderbreking van de werkzaamheden, bij bedrijfsbeëindiging of bij een faillissement moeten alle in de inrichting aanwezige afvalstoffen c.q. gevaarlijke (afval)stoffen volgens de hierop van toepassing zijnde wet- en regelgeving worden afgevoerd.
- 1.4 Onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste 7 dagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.
- 1.5 Klachten van derden en de actie die door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, moeten worden geregistreerd.
- 1.6 Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.

Registratie en onderzoeken

- 1.7 In de inrichting moet een centraal registratiesysteem aanwezig zijn waarin informatie omtrent onderhoud, metingen, keuringen, controles en gegevens van relevante milieu-onderzoeken worden bijgehouden. In het registratiesysteem moet ten minste de volgende informatie zijn opgenomen:

- De resultaten van in de inrichting uitgevoerde milieucontroles, keuringen, inspecties, metingen, registraties en onderzoeken (zoals keuringen van brandblusmiddelen, visuele inspectie van bodembeschermende voorzieningen, bodemonderzoek, akoestisch onderzoek, keuringen van tanks, keuringen van stookinstallaties, etc);
- Meldingen van ongewone voorvallen, die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
- Registratie van het energie- en waterverbruik;
- Registratie van emissies;
- Metingen en storingen nageschakelde technieken;
- Registratie van klachten van derden omtrent milieu-aspecten en daarop ondernomen acties;
- Een afschrift van de vigerende omgevingsvergunning(en) met bijbehorende voorschriften en meldingen;

- 1.8 De in het vorig voorschrift bedoelde informatie moet in ieder geval tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerst volgende meting, keuring, controle of analyse, maar ten minste gedurende 3 jaar in de inrichting worden bewaard en ter inzage gehouden voor de daartoe bevoegde ambtenaren.

2. AFVALSTOFFEN

Algemeen

- 2.1. De afvalstromen van de inrichting worden naar soort gescheiden opgeslagen in daarvoor bestemde voorzieningen en vervolgens afgegeven aan, tot acceptatie van deze stoffen, bevoegde inrichtingen. De afvalscheiding geldt in ieder geval voor de volgende stoffen:
- (klein) gevaarlijk afval;
 - afgewerkte olie;
 - asbest;
 - karton en papier;
 - metalen;
 - vloeibaar afval;
 - overig bedrijfsafval.
- 2.2. Zwerfvuil dat buiten de inrichting is geraakt wordt meteen opgeruimd.
- 2.3. Afvalstoffen worden zodanig opgeslagen, bewerkt en verwerkt dat geen geur- en stofemissies naar de omgeving ontstaan.
- 2.4. Afvalstoffen, inclusief gevaarlijke afvalstoffen, die de bodem kunnen verontreinigen worden opgeslagen in goed gesloten en voor die stoffen geschikte verpakkingen.
- 2.5. Afvalstoffen of met afvalstoffen verontreinigd water worden niet in de bodem gebracht. Tijdens het bewaren of gebruiken van afvalstoffen op de bodem treedt geen verontreiniging op.

Gevaarlijke afvalstoffen

- 2.6. Gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen binnen de inrichting worden niet gemengd met andere afvalstoffen.
- 2.7. De concentratie van in gevaarlijke afvalstoffen voorkomende stoffen wordt niet gewijzigd of verlaagd door verdamping, verdunning, vermenging of uitloging.
- 2.8. Afgewerkte olie wordt niet als brandstof gebruikt.
- 2.9. De emballage voor de opslag van gevaarlijke afvalstoffen is dicht en voldoende sterk en geschikt voor de betreffende stof.
- 2.10. Alle afvalstoffen die met verf en oplos- of verdunningsmiddelen zijn vervuild zoals lappen, poetsdoeken, afplakpapier, enz. en verfresten worden opgeslagen in gesloten metalen afvalbakken of vaten en worden als gevaarlijk afval behandeld.
- 2.11. Gemorste vaste gevaarlijke afvalstoffen worden zo snel mogelijk aangeharkt of aangeveegd en opgeslagen in een daarvoor bestemde container van onbrandbaar materiaal of in daarvoor bestemde emballage.
- 2.12. Nabij de opslag van vloeibaar gevaarlijk afval is een voorraad zand, aarde of een ander absorberend materiaal of neutraliserende vloeistof aanwezig om gemorste of gelekte afvalvloeistof op te nemen, te absorberen of te neutraliseren.
- 2.13. Het gebruikte absorptiemiddel en de opgenomen gemorste vloeistof worden als gevaarlijk afval behandeld en worden opgeslagen in daarvoor bestemde gesloten en vloeistofdichte emballage van onbrandbaar materiaal.
- 2.14. Uiterlijk drie maanden voordat de activiteiten van de inrichting worden beëindigd, wordt dit schriftelijk gemeld aan het bevoegd gezag. Bij bedrijfsbeëindiging of het onderbreken van de bedrijfsactiviteiten gedurende een periode van meer dan zes maanden, moeten de mestopslagen worden leeggemaakt en schoongemaakt en moeten de opgeslagen grond- (waaronder voer), hulp- en afvalstoffen worden afgevoerd. Gebouwen en installaties die niet worden verwijderd en afgevoerd moeten ook na bedrijfsbeëindiging in goede staat van onderhoud blijven.

3. ENERGIERegistratie

- 3.1. Het jaarlijks energieverbruik moet worden geregistreerd. Er kan worden volstaan met het bewaren van de energienota's. De vergunninghouder houdt deze gegevens vijf jaar in het bedrijf ter inzage voor het bevoegd gezag.

4. WATER

Registratie

- 4.1. Vergunninghouder moet de jaarrekening van het waterverbruik binnen de inrichting bewaren. De gegevens moeten naar herkomst (drinkwater, grondwater en oppervlaktewater) worden geregistreerd (in m³).

5. GELUID

Algemeen

- 5.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{Ar,LT} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de woningen aan de Heetenseweg 9 en 9b alsmede op enig punt op 100 meter afstand uit de erfgrans van de inrichting niet meer bedragen dan:
- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
 - 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
 - 30 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).
- 5.2. Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de woningen aan de Heetenseweg 9 en 9b niet meer bedragen dan:
- 65 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
 - 60 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
 - 55 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).
- 5.3. De beoordeling en/of berekening van de in de voorschriften 5.1. en 5.2. vastgelegde geluidsniveaus, moet geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden.
- 5.4. 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.
- 5.5. 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.

Controle

- 5.6. Binnen 3 maanden na nadat de inrichting is voltooid en in werking is gebracht dient de drijver van de inrichting een controlerapportage aan het bevoegd gezag te overleggen waaruit blijkt dat aan de uitgangspunten van de vergunningaanvraag wordt voldaan, zijnde de soort, duur, locatie en frequentie van bedrijfsactiviteiten.

- 5.7. Tevens dient in deze rapportage door middel van metingen en/of berekeningen te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de geldende geluidnormen, opgenomen in de voorschriften 6.1 (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau) en 6.2 (maximale geluidniveau).

6. BODEM

Aanvullende voorschriften preventiemaatregelen

- 6.1. Vergunninghouder dient lekkages te verhelpen en morsingen op te ruimen ongeacht de zwaarte van de getroffen voorzieningen (good housekeeping).
- 6.2. Het is verboden vloeistoffen definitief op of in de bodem te brengen.

7. AGRARISCH AFVALWATER

Afvalwater algemeen

- 7.1. Het waterverbruik moet worden beperkt. Hiertoe moet, tenzij dit om technische of organisatorische redenen niet mogelijk is, gebruik worden gemaakt van een hogedrukreiniger.
- 7.2. Afvalwater afkomstig van het schoonmaken van wasplaats mag niet in de riolering worden gebracht. Ook het rechtstreeks lozen van het opgevangen (verontreinigd) afvalwater op of in de bodem (puntlozing) of op het oppervlaktewater is niet toegestaan.
- 7.3. Afvalwater afkomstig van het schoonspuiten van de wasplaats moet worden afgevoerd naar de opvangput. Het verontreinigd spoel- en schrobwater moet via een gesloten leiding kunnen afwateren naar een niet van overstort voorziene opslagruimte. De leiding en de vloer en wanden van de opslagvoorziening moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigingsmiddel.

8. HET HOUDEN VAN DIERENAlgemeen

8.1. In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:

Stal	Diercategorie/huisvestingssysteem	Aantal dieren
1	Vleesvarkens / BWL 2004.08 V2	3526
2	Kraamzeugen / BWL 2006.08	196
3	Kraamzeugen / BWL 2006.08	160
4	Dekberen / BWL 2010.02 V1	6
4	Guste en dragende zeugen / BWL 2010.02 V1	1170
4	Opfokzeugen / BWL 2010.02 V1	272
4	Opfokzeugen / BWL 2010.02 V1	88
5	Gespeende biggen / BWL 2010.02 V1	6736

9. SPOELPLAATS VOOR HET INWENDIG REINIGEN VAN VEETRANSPORTMIDDELEN

9.1

Het wassen van vrachtwagens of andere transportmiddelen waarin dieren zijn vervoerd mag alleen plaatsvinden op de daarvoor bestemde was-/spoelplaats.

9.2

Om bodemverontreiniging te voorkomen moeten de was-/spoelplaats voorzien zijn van een vloeistofkerende vloer. De opslag voor het opvangen van het spoelwater moet vloeistofkerend zijn uitgevoerd.

9.3

De vloer van de was-/spoelplaats moet van zodanige omvang zijn dat al het gebruikte water en vuil wordt opgevangen op de vloer.

9.4

Afvalwater afkomstig van het schoonspuiten van de was-/spoelplaats en het spoel- en schrobwater afkomstig van de veetransportwagens moet worden afgevoerd naar een mestdichte opslagruimte. Het verontreinigd spoel- en schrobwater moet via een gesloten leiding kunnen afwateren naar een niet van overstort voorziene opslagruimte. De leiding en de vloer en wanden van de opslagvoorziening moeten vloeistofkerend zijn en bestand zijn tegen de inwerking van het toe te passen reinigingsmiddel.

10. OPSLAG SPUIWATER

10.1.

Het spuiwater van de luchtwassers dient te worden opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde vloeistofdichte opslagruimte. De wanden en vloer van de opslagruimte moeten bestand zijn tegen de invloed van het spuiwater. Bewijzen van de behandeling die de wanden en de vloer van de opslagkelder voor het spuiwater van de luchtwassers hebben ondergaan moeten binnen de inrichting aanwezig zijn.

10.2.

De spuiwateropslag moet voldoende inhoud hebben en mag niet zijn voorzien van een overstort.

10.3.

Afvoer naar een mestkelder in of onder een stal (die in open verbinding staat met de dieren) is niet toegestaan in verband met het gevaar van vrijkomen van het giftige gas diwaterstofsulfide (H₂S). Bovendien kan na menging met mest in het mengsel ijzersulfaat ontstaan, wat na toediening op de bodem wordt omgezet in zwavelzuur; dat zwavelzuur is schadelijk voor het gewas en verzuurt de bodem.

10.4.

Het is niet toegestaan spuiwater in de riolering te brengen.

10.5.

Bij het vullen of legen van de opslagruimte mag geen verontreiniging van de bodem of het oppervlaktewater plaatsvinden.

10.6.

Bij het afvoeren van spuiwater mag de omgeving niet worden verontreinigd. Transport moet plaatsvinden in gesloten tankwagen.

BIJLAGE: BEGRIPPEN

**** VOOR ZOVER EEN DIN-, NEN-, NEN-EN-, OF NEN-ISO-NORM, ...:**

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN:

publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- AI-bladen bij:

SDU Service, afdeling Verkoop

Postbus 20025

2500 EA DEN HAAG

telefoon (070) 378 98 80

telefax (070) 378 97 83

www.sdu.nl

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop

Postbus 5059

2600 GB DELFT

telefoon (015) 269 03 91

telefax (015) 269 01 90

www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:

KIWA Certificatie en Keuringen

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

telefoon (070) 414 44 00

telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.

www.infomil.nl

ADR:

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.

AFVALSTOFFEN:

Het begrip afvalstoffen is gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer: Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

AS SIKB 6700:

Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement.

BASSIN:

Een reservoir voor de opslag van vloeistoffen dat niet gelegen is onder een gebouw, doch waarvan een aanwezige bovenafdekking de functie van vloer kan vervullen.

BEDRIJFSENERGIEPLAN:

Een bedrijfsenergieplan is een uittreksel van het gedetailleerde en vertrouwelijke energiebesparingsplan en geeft een overzicht van maatregelen die het bedrijf denkt te gaan nemen om het energiegebruik zodanig terug te dringen dat wordt voldaan aan gestelde doelstellingen.

BEDRIJFSRIOLERING:

Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.

BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEIT:

Elke activiteit die een risico van verontreiniging van de bodem met zich meebrengt, als gevolg van de aard van die activiteit en als gevolg van de fysische en chemische eigenschappen van de stoffen waarmee de activiteit wordt uitgevoerd. Bij het vaststellen of een activiteit bodembedreigend is worden eventuele maatregelen en voorzieningen die zijn getroffen om het risico van die activiteit uit te sluiten buiten beschouwing gelaten.

BODEMBEDREIGENDE STOF:

Stof die overeenkomstig het Stoffenschema van de NRB 2012 de bodem kan verontreinigen.

BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING:

Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem.

BRANDBARE VLOEISTOFFEN:

WMS-categorie: zeer licht ontvlambaar

Grenzen: Kookpunt ten hoogste 308 K (35°C) en vlampunt lager dan 273 K (0°C).

Klasse 0

WMS-categorie: licht ontvlambaar

Grenzen: Vlampunt van 273 K (0°C) tot 294 K (21°C).

Klasse 1

WMS-categorie: Ontvlambaar

Grenzen: Vlampunt gelijk aan of boven 294 K (21°C) en ten hoogste 328 K (55°C).
Klasse 2.

WMS-categorie: -

Grenzen: Vlampunt boven 328 K (55°C) en ten hoogste 373 K (100°C).
Klasse 3.

WMS-categorie: -

Grenzen: Vlampunt boven 373 K (100°C).
Klasse 4.

Toelichting:

Bovenstaande definities zijn ontleend aan PGS 30, juni 2005.

CUR/PBV:

Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

CUR/PBV-AANBEVELING 51:

Milieutechnische ontwerpcriteria voor bedrijfsrioleringen.

EMBALLAGE:

Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

ENERGIEKOSTEN:

Alle kosten zoals vermeld op de eindafrekening van het energiebedrijf die samenhangen met het verkrijgen van aardgas, elektriciteit, warmte (uit een distributienet) en andere brandstoffen (stookolie, gasolie, diesel) voor de gebouwen, faciliteiten en processen in de inrichting, maar exclusief de kosten gemaakt voor brandstoffen voor motorvoertuigen.

Voor aardgas moet met name worden meegenomen basisprijs, brandstofheffing, calorische toeslag, energieheffing (regulerende energiebelasting), vastrecht en BTW.

Voor elektriciteit moet met name worden meegenomen de kosten voor normaaluren en laagtariefuren (is afhankelijk van kWh-verbruik), kW-tarief continu en piekuren (is afhankelijk van het opgestelde vermogen), brandstofkosten, transformatorverliezen, energieheffing, vastrecht en BTW.

FEESTDAGEN:

Feestdagen zoals gedefinieerd in de Algemene termijnenwet.

FOLIEBASSIN:

Dit begrip is gedefinieerd in het Besluit mestbassins milieubeheer.

GASFLES:

Een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.

GELUIDSNIVEAU 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-publicatie no. 651, uitgave 1989.

GEUROVERLAST:

De geur wordt binnen een bepaald tijdbestek langdurig of herhaaldelijk in vleugen waargenomen. De geurbeleving wordt beoordeeld als negatief en de geur wordt daarbij als zwaar, eventueel als prikkelend of verstorend omschreven.

De geur dient herkend te worden als een geur afkomstig van de inrichting en niet van andere bronnen uit de omgeving.

GEVAARLIJKE AFVALSTOF:

Afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen bezit.

GEVAARLIJKE STOFFEN:

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, lid 1 onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

GEVOELIG OBJECT:

Dit begrip is gedefinieerd in het Besluit mestbassins milieubeheer.

GOEDEREN:

Producten als genoemd in bijlage 7 van de NeR. Bijlage 7 van de NeR geeft de klassenindeling van de meest voorkomende stortgoederen. Deze lijst moet overigens niet als limitatief worden gezien, doch kan aanvullingen of wijzigingen ondergaan.

GROND:

Vast materiaal dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, niet zijnde baggerspecie (definitie uit artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit).

KIWA:

Dienstverlenend centrum voor kwaliteitsbeheersing en onderzoek in de sectoren Drinkwater, Bouw en Milieu, Postbus 70, 2280 AB Rijswijk.

telefoon: (070) 414 44 00

telefax: (070) 414 44 20

internet: www.kiwa.nl

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (LAr,LT):

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMALE GELUIDNIVEAU (LAm_{ax}):

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm C_m. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

NEN 5725:

NEN 5725 : Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, uitgever NEN ICS 13.080.01 januari 2009

NEN 5740:

NEN 5740 : Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, uitgever NEN, ICS 13.080.05, januari 2009.

NITRAATHOUDENDE MESTSTOFFEN:

Nitraathoudende kunstmeststoffen van klasse C als bedoeld in PGS 7 'Nitraathoudende kunstmeststoffen, opslag en vervoer', derde druk 1982.

OVERSLAAN:

het kortdurend stallen van containers met afval, bijvoorbeeld containers die door schepen worden aangevoerd en daarna door voertuigen worden verdergetransporteerd, of andersom; het overbrengen van afval in een groter transportmiddel, bijvoorbeeld vanuit de chemokar naar grotere vrachtwagens. Het kan daarbij gaan om afval dat door rechtspersoon A is ingezameld of wordt getransporteerd en tijdelijk binnen de inrichting van rechtspersoon B wordt overgeslagen; het stallen van met afval geladen voertuigen, bijvoorbeeld het overnachten van een volle vrachtwagen op een inrichting.

PGS:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak. PGS richtlijnen zijn te downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 15:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15, Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PREVENTIE:

Maatregelen die worden genomen voordat een stof, materiaal of product afvalstof is geworden, ter vermindering van:

de hoeveelheden afvalstoffen, al dan niet via het hergebruik van producten of de verlenging van de levensduur van producten;

de negatieve gevolgen van de geproduceerde afvalstoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid, of

het gehalte aan schadelijke stoffen in materialen en producten.

REFERENTIEPERIODE:

Tijdsbestek waarbinnen een bassin moet blijven voldoen aan de gestelde eisen.

TERUGVERDIENTTIJD:

De verhouding tussen het investeringsbedrag voor de maatregel na aftrek van eventuele subsidies en

de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing en andere besparingen.

In geval van een investering in een installatie voorzien van afzonderlijke energiebesparende componenten moet in plaats van het totaal investeringsbedrag worden gerekend met de meerinvestering ten opzichte van een installatie zonder de energiebesparende componenten. Voor de berekening van de financiële opbrengsten ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing moet worden gerekend met de op het moment van het besparingsonderzoek geldende kosten (tarieven) voor de betrokken inrichting. Er wordt geen rekening gehouden met de eventuele kosten van het (vervroegd) uit bedrijf nemen van een installatie en niet met rentekosten.

VERWERKING:

Nuttige toepassing of verwijdering, met inbegrip van aan toepassing of verwijdering voorafgaande voorbereidende handelingen.

VISA:

Veiligheid Industriële Stookinstallaties voor het stoken van Aardgas.

VLOEISTOFDICHTTE VLOER OF VOORZIENING:

Een vloer of voorziening geïnspecteerd en goedgekeurd overeenkomstig CUR/PBV-aanbeveling 44 (overeenkomstig Activiteitenbesluit).

VLOEISTOFDICHTTE VOORZIENING:

Effectgerichte voorziening die waarborgt dat - onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

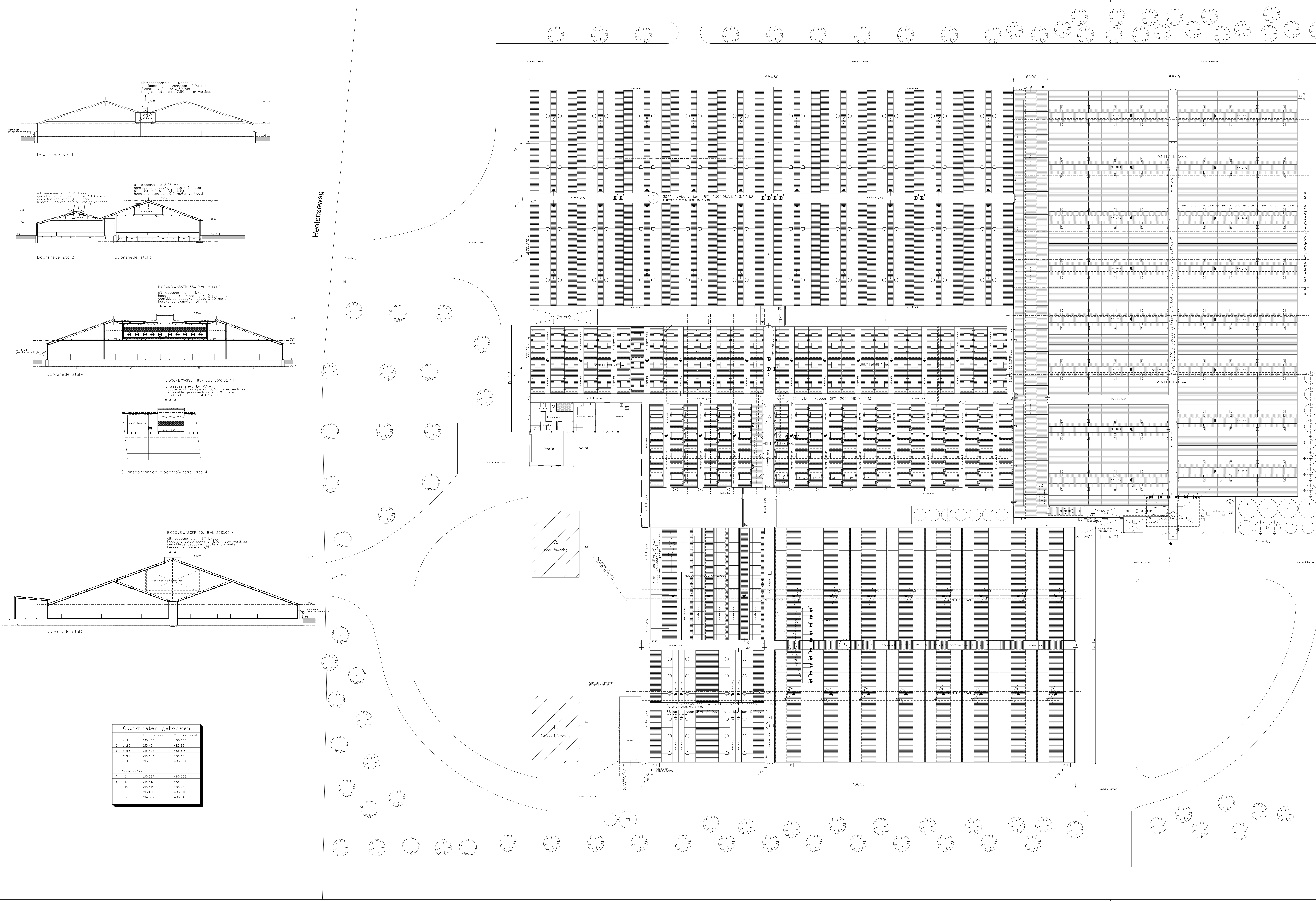
VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING:

Een voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen zo lang te keren dat deze kunnen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem plaats kan vinden (overeenkomstig Barim).

WONING:

Een gebouw of deel van een gebouw dat voor bewoning gebruik wordt of daartoe is bestemd.

Bijlage 4: Plattegrondtekening vigerende vergunning 16 februari 2015

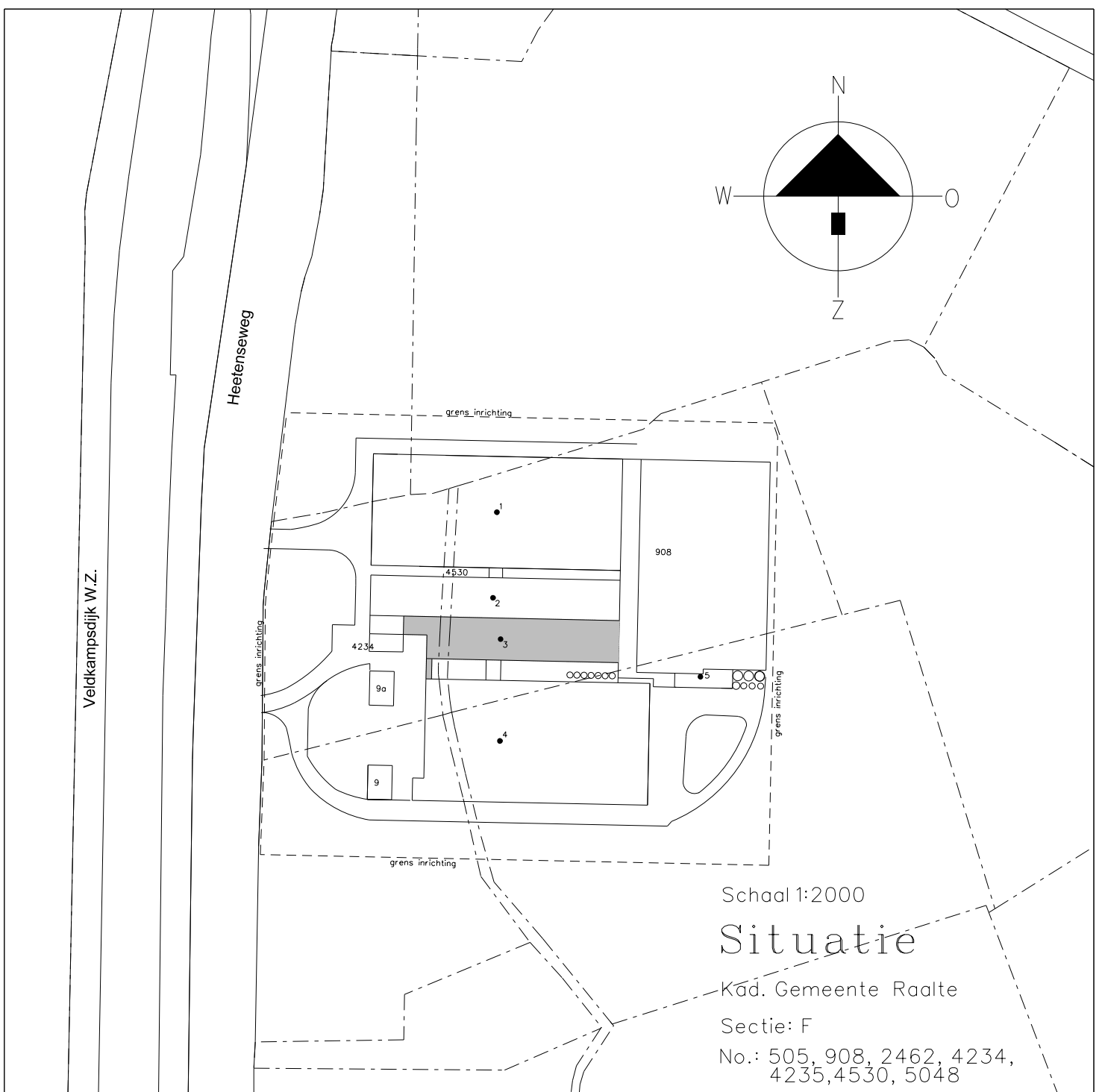


Legenda			
sym	omschrijving	portal	vermogen
D1	voersilo met vijzel	1	0,7
D2	voersilo met vijzel	1	0,7
D3	voersilo met vijzel	4	0,7
D4	voersilo met vijzel	4	0,7
D5	voersilo met vijzel	1	0,7
D6	voersilo met vijzel	8	0,7
D7	voersilo met vijzel	2	0,7
D8	voersilo met vijzel	4	0,7
D9	voersilo met vijzel	24	0,1
D10	voersilo met vijzel	8	0,5
D11	voersilo met vijzel	16	1,1
D12	voersilo met vijzel	7	0,8
D13	voersilo met vijzel	1	1
D14	voersilo met vijzel	7	1
D15	voersilo met vijzel	2	32
D16	voersilo met vijzel	1	3,5
D17	voersilo met vijzel	1	32 amp
D18	voersilo met vijzel	1	15 str/kg
D19	voersilo met vijzel	1	100 str
D20	voersilo met vijzel	1	1
D21	voersilo met vijzel	2	0,7
D22	voersilo met vijzel	8	0,75
D23	voersilo met vijzel	1	2500 kg
D24	voersilo met vijzel	1	15 str/kg
D25	voersilo met vijzel	2	5
D26	voersilo met vijzel	1	5,5
D27	voersilo met vijzel	1	1,3
D28	voersilo met vijzel	1	7
D29	voersilo met vijzel	1	75
D30	voersilo met vijzel	1	1
D31	voersilo met vijzel	2	0,5
D32	voersilo met vijzel	2	0,7
D33	voersilo met vijzel	1	1
D34	voersilo met vijzel	2	240 str
D35	voersilo met vijzel	1	250 kg
D36	voersilo met vijzel	1	1
D37	voersilo met vijzel	2	2,5
D38	voersilo met vijzel	2	22
D39	voersilo met vijzel	1	99

- Gebouwen
- A: bedrijfswooning
B: 2e bedrijfswooning
- 1: stal 3526 st vleesvarkens (BWL 2004-08-VII) D 3.2.6.1.2
emitterend oppervlakte max. 0,8m2
- 2: 196 st kraamzeugen (BWL 2006-08-D) D 1.2.13
hygiënisluis/ koitor
- 3: stal 100 st kraamzeugen (BWL 2006-08-D) D 1.2.13
zieken-boeg/ 2 st. reservehokken
- 4: stal 1.170 st guster- / dragende zeugen D 1.3.12.4 /
5: 672 st vleesvarkens D 3.2.3.1.1 hokoppervlakte max. 0,8m2 /
6: 672 st vleesvarkens D 3.2.3.1.2 hokoppervlakte 0,8m2
gehele stal biocombiwater 85% BWL 2010-02-VII
- 5: stal 6.736 st gespende biggen D 1.1.15.4.2
(biocombiwater 85% BWL 2010-02-VII) hokoppervlakte 0,35 m2

- Renvoer aan- en afvoerbewegingen
- X A-01 afvoer vleesvarkens/ slachtzeugen/ gespende biggen
x A-02 toelevering veevoer
● A-03 afvoer mest

Coördinaten gebouwen			
gebouw	x-coördinaat	y-coördinaat	
1	216.433	485.953	
2	216.434	485.631	
3	216.435	485.616	
4	216.435	485.580	
5	216.506	485.604	
Heetlenseweg			
5	216.387	485.952	
6	216.417	485.231	
7	216.385	485.231	
8	216.161	485.014	
9	216.827	485.640	



PROJECT:
Aanvraag Omgevingsvergunning (milieu)

OPDRACHTGEVER:
Matschje Tip
Heetlenseweg 9a
8111 PK HEETEN

LOCATE:
Heetlenseweg 9a te Heeten

SCHAAL: 1:200

GETEKEND: AV

FORMAAT: A4x1450

DATUM: 01/09/2014

WILIZING:

ONDERDEEL:
Bedrijfsplaatgrond, doorsnede gebouwen & situatie
Maatschje Tip

PROJECTNUMMER:
WM-TUS-2014
Blad 1 van 1

Bijlage 5: Vigerende vergunning WNB 28 november 2014

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

0343
BCW.

VanWestreenen B.V.
de heer B. Wopereis
Anthonie Fokkerstraat 1 A
3772 MP BARNEVELD

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

Inlichtingen bij

Joost van Kippersluis
tel 038 499 76 59
fax 038 425 75 00
J.v.Kippersluis@overijssel.nl

Onderwerp: Natuurbeschermingswet 1998; aanvraag vergunning

Geachte heer Wopereis,

Datum
28.11.2014
Kenmerk
2014/0335041
Pagina
1
Uw brief

Uw kenmerk

Op 2 september 2014 ontvingen wij de aanvraag voor een vergunning Natuurbeschermingswet 1998. U vraagt namens G.J.M. Tijs een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 aan voor de locatie Heetenseweg 9A in Heeten. In deze brief geef ik u onze reactie.

Ons besluit

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

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2014-
006309
2831909

Inzien

Van 2 december 2014 tot 13 januari 2015 kan iedereen ons besluit inzien op onze website <http://www.overijssel.nl/kennisgevingen>
De bezwarentermijn loopt tot 13 januari 2015.

Vragen

Heeft u vragen over ons besluit of de verdere procedure? Belt u dan met Joost van Kippersluis, te bereiken tijdens kantooruren op nummer 038 499 76 59.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,


Lars Wuijster,
teamleider Vergunningverlening

Wilt u in uw correspondentie met de provincie Overijssel:

- één onderwerp per brief hanteren;
- het in deze brief opgenomen kenmerk en zaaknummer vermelden.

Bijlagen

provincie  Overijssel

Datum verzending 01 DEC. 2014

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



G.J.M. Tijs
de heer R. Tijs
Heetenseweg 9 A
8111 PX HEETEN

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

Inlichtingen bij

Joost van Kippersluis
tel 038 499 76 59
fax 038 425 75 00
J.v.Kippersluis@overijssel.nl

Onderwerp: Natuurbeschermingswet 1998; aanvraag vergunning

Datum
28.11.2014
Kenmerk
2014/0327650
Pagina
1
Uw brief

Uw kenmerk

Geachte heer Tijs,

U heeft een verzoek tot wijziging van uw vergunning voor de locatie aan de Heetenseweg 9a te Heeten op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet) bij ons ingediend. Deze hebben wij op 2 september 2014¹ ontvangen. De wijziging betreft een varkenshouderij, waarbij de kraamzeugenstal (stal 3) wordt herbouwd met een emissiearm stalsysteem. Door de afname van de ammoniakemissie door het emissiearme stalsysteem kunnen meer kraamzeugen en vleesvarkens worden gehouden. In deze brief geven wij onze beslissing weer.

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2014-
006309
2831909

Besluit

Wij wijzigingen uw vergunning aan de Heetenseweg 9a te Heeten van 8 mei 2013, zoals u heeft aangevraagd.

De tekening bij deze nieuwe aanvraag, met kenmerk WM-TIJS-2014 d.d. 1 september 2014, vervangt de tekening bij de onderliggende vergunning.

Door de wijziging wordt voorschrift 1 van de onderliggende vergunning als volgt gewijzigd:

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

Aangevraagde diersoorten en stalsystemen:

Stalnr	Diersoort	Aantal Dieren	RAV-code
Stal 1	Vleesvarkens	3.526	D3.2.6.1.2
Stal 2	Kraamzeugen	196	D1.2.13
Stal 3	Kraamzeugen	160	D1.2.13
Stal 4	Gespeende biggen	6.736	D1.1.15.4.2
Stal 4	Dekberen	6	D2.4.4
Stal 4	Guste- en dragende zeugen	1.170	D1.3.12.4
Stal 4	Opfokzeugen	272	D3.2.15.4.1

¹ EDO-kenmerk 2014/0244505

Stalnr	Diersoort	Aantal Dieren	RAV-code
Stal 5	Opfokzeugen	88	D3.2.15.4.2

Naar aanleiding van de wijziging besluiten we tevens om de volgende voorschriften toe te voegen:

1. De **start en de oplevering** van de bouwwerkzaamheden moeten **een week van tevoren** worden **gemeld** bij het Meldpunt van provincie Overijssel (tel.nr. 038 425 24 23), onder vermelding van de naam van het betrokken Natura 2000-gebied, de naam van de locatie en het kenmerk van de vergunning.

Toelichting bij het besluit

Omschrijving wijziging

U vraagt een wijziging aan van uw Nb-wet vergunning van 8 mei 2013 voor de locatie aan de Heetenseweg 9a te Heeten, omdat u de kraamzeugenstal opnieuw wilt vervangen voor een nieuwe stal. De bestaande stal betreft een traditionele kraamzeugenstal en in de nieuwe situatie wilt u een emissiearm stalsysteem toepassen. Door de afname van de ammoniakemissie door het emissiearme stalsysteem kunnen meer kraamzeugen en vleesvarkens worden gehouden.

Beoordeling wijziging

Om te beoordelen of de gevraagde wijziging kan worden vergund vergelijken wij de huidige situatie in de onderliggende Nbwetvergunning (tabel 1) met de beoogde wijziging (tabel 2).

Tabel 1: huidige vergunde situatie op basis van de Nbwet

stalnr	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor kg NH ₃ /jr	Emissie in kg NH ₃ /jr
Stal 1	Vleesvarkens	3.360	D3.2.6.1.2	1,0	3.360,0
Stal 2	Kraamzeugen	196	D1.2.13	2,9	568,4
Stal 3	Kraamzeugen	76	D1.2.100	8,3	630,8
Stal 5	Gespeende biggen	6.736	D1.1.15.4.2	0,11	741,0
Stal 4	Dekberen	6	D2.4.4	0,83	5,0
Stal 4	Guste- en dragende zeugen	1.170	D1.3.12.4	0,63	737,1
Stal 4	Opfokzeugen	272	D3.2.15.4.1	0,38	103,4
Stal 4	Opfokzeugen	88	D3.2.15.4.2	0,53	46,6
totaal					6.192,2

Tabel 2: gevraagde gewijzigde situatie

stalnr	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor kg NH ₃ /jr	Emissie in kg NH ₃ /jr
Stal 1	Vleesvarkens	3.526	D3.2.6.1.2	1,0	3.526,0
Stal 2	Kraamzeugen	196	D1.2.13	2,9	568,4
Stal 3	Kraamzeugen	160	D1.2.13	2,9	464,0
Stal 5	Gespeende biggen	6.736	D1.1.15.4.2	0,11	741,0
Stal 4	Dekberen	6	D2.4.4	0,83	5,0
Stal 4	Guste- en dragende zeugen	1.170	D1.3.12.4	0,63	737,1

Stal 4	Opfokzeugen	272	D3.2.15.4.1	0,38	103,4
Stal 4	Opfokzeugen	88	D3.2.15.4.2	0,53	46,6
totaal					6.191,5

Om te beoordelen of de depositie in de nieuwe situatie op de Natura 2000-gebieden niet toeneemt is een depositieberekening uitgevoerd. De huidige Nbwetvergunning is de referentiesituatie. Er mag geen sprake zijn van een toename ten opzichte van deze eerder beoordeelde situatie. We toetsen daarbij op dezelfde depositiepunten als weergegeven in die Nbwetvergunning. De depositieberekening is tabel 3 weergegeven.

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

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitats in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-Depo huidig 2013	N-depo nieuwe sit.
	X	Y		
Boetelerveld				
Blauwgrasland	219 449	486 784	4,11	4,11
Vochtige heide	218 105	486 788	6,31	6,30
Jeneverbesstruweel	218 997	486 431	4,96	4,95
Zwakgebufferde vennen	219 728	486 233	3,34	3,34
Pionier snavelbies	218 061	486 961	6,57	6,56
Sallandse Heuvelrug				
VR grens	221 948	484 152	1,28	1,28
Jeneverbesstruweel	222 793	484 821	1,19	1,19
Heischaal grasland	222 834	485 113	1,21	1,21
Actief hoogveen	222 993	483 894	1,04	1,04
Zwakgebufferde vennen	222 500	483 401	1,05	1,05

Uit de depositieberekeningen blijkt dat er geen sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige vergunde situatie. De gevraagde wijziging kan worden vergund.

Zienswijze burgemeester en wethouders

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Raalte is gedurende een termijn van 8 weken in de gelegenheid gesteld over deze aanvraag hun zienswijze kenbaar te maken².

De gemeente heeft binnen de gestelde termijn geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een zienswijze uit te brengen.

Leges

U bent voor het in behandeling nemen van uw aanvraag leges verschuldigd³. De verschuldigde leges voor dit besluit bedragen €2.069,00.

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

Tot slot

² In overeenstemming met art. 44, lid 3 Nbwet

³ Belastingverordening Overijssel

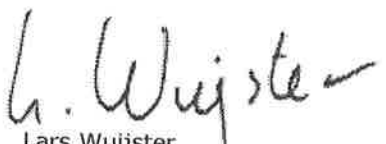
Datum
28.11.2014
Kenmerk
2014/0327650
Pagina
3
Uw brief
Uw kenmerk

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze beslissing, dan kunt u bellen met Joost van Kippersluis op telefoonnummer 038 499 7659.

Afschriften

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

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Overijssel,
namens hen,


Lars Wuijster
Teamleider Vergoedingverlening

Datum

28.11.2014

Kenmerk

2014/0327650

Pagina

4

Uw brief

Uw kenmerk

Niet mee eens?

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

Rechtsmiddel

Binnen zes weken, ingaand op de dag na de datum van verzending van dit besluit, kan een belanghebbende een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, postbus 10078, 8000 GB Zwolle (telefoon 038 - 499 93 05).

Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat in ieder geval:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- d. de gronden van het bezwaar.

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

Voor de behandeling van een bezwaarschrift bij de provincie Overijssel is geen griffierecht verschuldigd.

Voor inlichtingen over de bezwaarprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld.

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

Datum

28.11.2014

Kenmerk

2014/0327650

Pagina

5

Uw brief

Uw kenmerk

Bijlage 6: Aeriusberekening vigerende vergunning WNB 2014

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening WNB 2014

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
----- Heeten 2021	Heetenseweg 9a, 8111 PX HEETEN

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
----- Heeten bv	RzuXu8B8AEMx

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 april 2021, 15:07	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	91,91 kg/j
NH ₃	6.841,73 kg/j

Resultaten

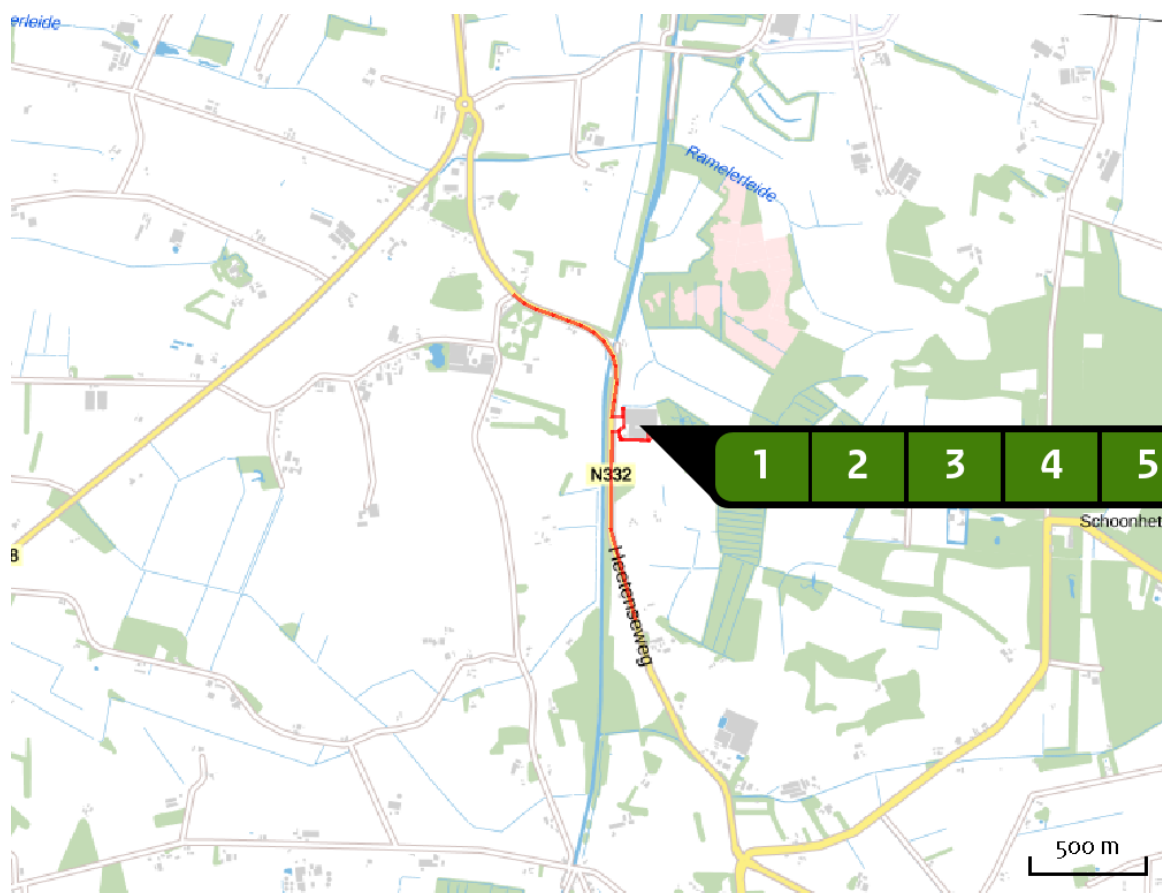
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Boetelerveld	5,74

Toelichting

vergund WNB 2014

Locatie
WNB 2014



Emissie
WNB 2014

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	STAL 1 Landbouw Stalemissies	4.231,20 kg/j	-
2	STAL 2 Landbouw Stalemissies	568,40 kg/j	-
3	STAL 3 Landbouw Stalemissies	464,00 kg/j	-
4	STAL 4 Landbouw Stalemissies	904,08 kg/j	-
5	STAL 5 Landbouw Stalemissies	673,60 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen / dieselverbruik Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	64,67 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Vervoersbewegingen (ak onderzoek 2012) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	17,54 kg/j
	 Aardgasverbruik (12000 m ³) Energie Energie	-	9,70 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Boetelerveld	5,74	
Sallandse Heuvelrug	1,51	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,98	
Rijntakken	0,58	
Wierdense Veld	0,49	
Veluwe	0,40	
Borkeld	0,36	
Engbertsdijksvenen	0,30	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,15	
De Wieden	0,14	
Landgoederen Brummen	0,14	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,14	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,12	
Lemselermaten	0,12	
Stelkampsveld	0,12	
Lonnekermeer	0,12	
Mantingerzand	0,11	
Dwingelderveld	0,11	
Landgoederen Oldenzaal	0,10	
Holtingerveld	0,10	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bargerveen	0,10	
Mantingerbos	0,09	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,09	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,08	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,08	
Dinkelland	0,08	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,08	
Elperstroomgebied	0,07	
Witte Veen	0,07	
Weerribben	0,06	
Aamsveen	0,06	
Korenburgerveen	0,06	
Drouwenerzand	0,06	
Drentsche Aa-gebied	0,06	
Witterveld	0,05	
Fochteloërveen	0,05	
Bekendelle	0,05	
Willinks Weust	0,04	
Lieftinghsbroek	0,04	
Zwarte Meer	0,04	-

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Norgerholt	0,04	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,04	
Wooldse Veen	0,03	
Naardermeer	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	
Sint Jansberg	0,03	
Wijnjeterper Schar	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,03	
Bakkeveense Duinen	0,03	
Binnenveld	0,02	
Maasduinen	0,02	
Alde Feanen	0,02	
De Bruuk	0,02	
Zeldersche Driessen	0,02	
Van Oordt's Mersken	0,02	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	
Duinen Schiermonnikoog	0,02	
Kennemerland-Zuid	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Waddenzee	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	
Botshol	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Meijendel & Berkheide	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Biesbosch	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Coepelduynen	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Duinen Terschelling	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Langstraat	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Groote Wielen	0,01	-
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	
Meinweg	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Leudal	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Groote Peel	0,01	
Noordzeekustzone	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Krammer-Volkerak	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Swalmdal	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Sarsven en De Banen	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Roerdal	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Grevelingen	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Boetelerveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	5,74	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	5,69	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	5,30	
H6230 Heischrale graslanden	4,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	3,17	
H5130 Jeneverbesstruwelen	3,13	
H6410 Blauwgraslanden	2,53	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4030 Droge heiden	1,51	
H6230 Heischrale graslanden	1,39	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,26	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	1,23	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,16	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1,13	
H3160 Zure vennen	0,60	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,98	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,95	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,90	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,73	
H9190 Oude eikenbossen	0,72	
H2330 Zandverstuivingen	0,71	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,65	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,64	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,63	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,62	
H3160 Zure vennen	0,61	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,61	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,60	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,59	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,55	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,54	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,54	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,54	
ZGH4030 Droge heiden	0,54	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,51	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,50	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,41	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,34	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	-
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,31	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,58	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,58	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,57	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,57	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,47	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,41	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,38	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,33	0,31
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,33	0,04
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,33	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,30	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,26	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,22	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,22	0,04
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,10	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,08	0,06
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,08	-

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,07	

Wierdense Veld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,49	
H6230 Heischrale graslanden	0,38	
H4030 Droge heiden	0,32	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,29	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,40	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,40	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,38	
ZGL4030 Droge heiden	0,38	
H4030 Droge heiden	0,37	
L4030 Droge heiden	0,37	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	
Hg190 Oude eikenbossen	0,36	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,36	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,35	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,34	
H2330 Zandverstuivingen	0,33	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,31	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,31	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,29	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,29	
ZGH4030 Droge heiden	0,28	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,27	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,27	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,26	
H3160 Zure vennen	0,26	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,26	
Lg09 Droog struisgrasland	0,25	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,19	
H6230 Heischrale graslanden	0,16	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,10	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,09	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,07	
H6410 Blauwgraslanden	0,05	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	

Borkeld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,36	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,35	
H4030 Droge heiden	0,33	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,28	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,21	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,17	
H3160 Zure vennen	0,17	

Engbertsdijksvennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120 Herstellende hoogvenen	0,30	
H4030 Droge heiden	0,23	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,17	

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,15	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	
H999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230).	0,15	
H6410 Blauwgraslanden	0,14	
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,14	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,13	
ZGH4030 Droge heiden	0,13	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,13	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,11	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,11	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	
H7230 Kalkmoerassen	0,10	

De Wieden

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,14	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,14	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,14	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,13	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,12	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12	0,11
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,12	
H91Do Hoogveenbossen	0,11	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,10	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,10	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,10	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,09	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	
H6410 Blauwgraslanden	0,09	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,08	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,06	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,04

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,06	-
H7210 Galigaanmoerassen	0,05	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,05	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,03	-

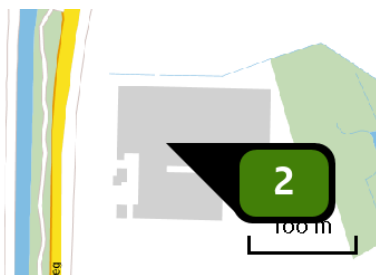
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
WNB 2014



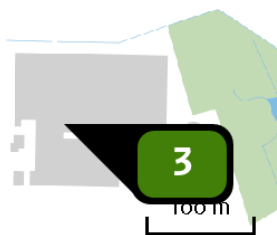
Naam **STAL 1**
 Locatie (X,Y) **215433, 485663**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,8 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **4.231,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.6.1.2	gedeeltelijk roostervloer; koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak); met metalen roostervloer; emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m ² (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.08)	3,526	NH ₃	1,200	4.231,20 kg/j



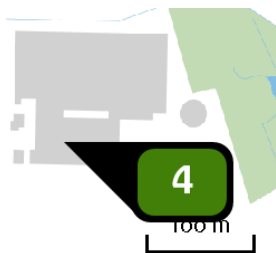
Naam **STAL 2**
 Locatie (X,Y) **215434, 485631**
 Uitstoothoogte **5,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **1,7 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **1,9 m/s**
 NH₃ **568,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2010.07)	196	NH ₃	2,900	568,40 kg/j



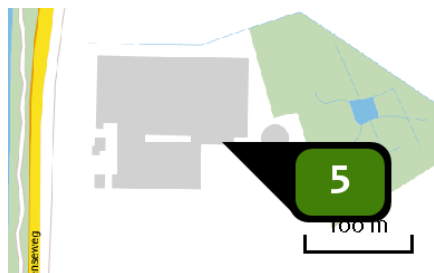
Naam	STAL 3
Locatie (X,Y)	215435, 485618
Uitstoothoogte	6,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,4 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	2,3 m/s
NH ₃	464,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.13	mestpan onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2006.08)	160	NH ₃	2,900	464,00 kg/j



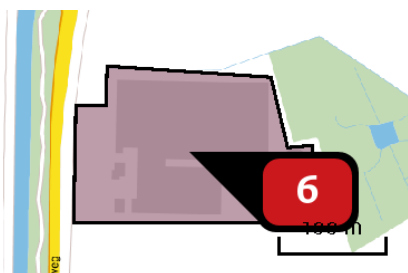
Naam **STAL 4**
 Locatie (X,Y) **215435, 485581**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **5,2 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,5 m/s**
 NH₃ **904,08 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02)	6	NH ₃	0,830	4,98 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02)	1.170	NH ₃	0,630	737,10 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02)	360	NH ₃	0,450	162,00 kg/j



Naam	STAL 5
Locatie (X,Y)	215506, 485604
Uitstoothoogte	11,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	3,9 m
Uitreedrichting	Verticaal geforceerd
Uitreesnelheid	1,9 m/s
NH ₃	673,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2010.02)	6.736	NH ₃	0,100	673,60 kg/j



Naam	Mobiele werktuigen / dieselverbruik
Locatie (X,Y)	215457, 485617
NO _x	64,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	mobiele bronnen en dieselverbruik (3500 l)	3.500	250	12,0	NO _x NH ₃	64,67 kg/j < 1 kg/j



Naam

Vervoersbewegingen (ak
onderzoek 2012)

Locatie (X,Y)

215495, 485585

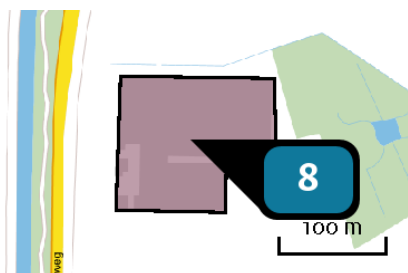
NOx

17,54 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aardgasverbruik (12000 m³)

Locatie (X,Y)

215455, 485626

Uitstoothoogte

8,0 m

Oppervlakte

1,6 ha

Spreiding

20,0 m

Temperatuur emissie

11,85 °C

Uittreeddiameter

0,3 m

Uittreedrichting

Verticaal geforceerd

Uittreedsnelheid

4,0 m/s

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

9,70 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 7: Uitdraai V-stacks Vergunningen 2020 vergunde bedrijfsopzet

Naam van de berekening: ----- Heeten vergund 2015

Gemaakt op: 2021-04-29 15:18:10

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: ----- Heeten

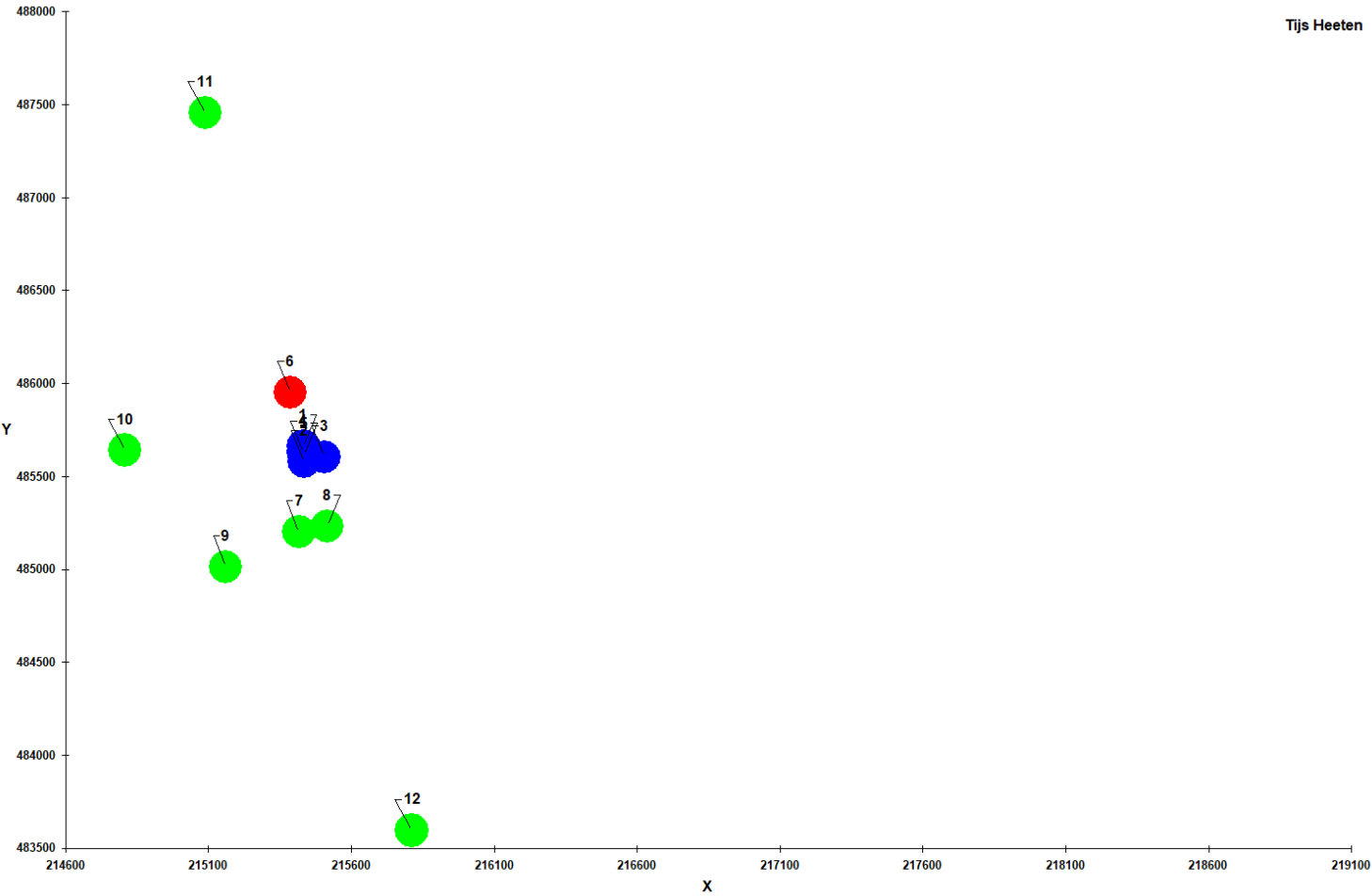
Berekende ruwheid: 0,155 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	215 433	485 663	7,5	0,8	4,00	63 115	5,0
2	Stal 4	215 434	485 578	8,3	4,5	1,40	16 685	5,2
3	Stal 5	215 506	485 604	11,3	3,9	1,87	28 965	6,8
4	Stal 2	215 432	485 631	5,5	1,7	1,85	5 468	3,4
5	Stal 3	215 435	485 618	6,5	1,4	2,26	4 464	4,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Heetenseweg 9	215 387	485 952	14,0	16,2
7	Heetenseweg 13	215 417	485 201	14,0	7,4
8	Heetenseweg 15	215 515	485 231	14,0	8,4
9	Heetenseweg 6	215 161	485 014	14,0	4,0
10	Oosterenkweg 5	214 807	485 640	14,0	5,2
11	Kom Raalte	215 088	487 455	3,0	1,4
12	Kom Heeten	215 812	483 595	3,0	0,8



Bijlage 8: Lijst omliggende veehouderijen straal 2 km

Bronbestand bedrijf

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Adres		
1	216480	487202	5	6 0.5		4	0	0	Achterweiweg	1	Marijke akkerbouw
2	216434	486767	5	6 0.5		4	21772.2	21772.2	Achterweiweg	4	Raalte melkrundvee en vleesvarkens
3	216575	486612	5	6 0.5		4	113972.3	113972.3	Achterweiweg	7	Raalte vleesvarkensbedrijf
4	214260	485233	5	6 0.5		4	117	117	Bakenbeltsweg	1	Raalte rundveehouderij met schapen
5	214672	486441	5	6 0.5		4	0	0	Beltenbosweg	2	Raalte voormalige veehouderij
6	217148	486838	5	6 0.5		4	0	0	Boetelersteeg	1	Marijke melkrundveehouderij
7	215869	484061	5	6 0.5		4	0	0	Heetenseweg	33 - 35	Heeten akkerbouw
8	215156	486026	5	6 0.5		4	225	225	Heetenseweg	6	Raalte rundvee, kippen en schapen
9	215531	484653	5	6 0.5		4	0	0	Heetenseweg	23	Heeten melkrundveehouderij
10	215479	484822	5	6 0.5		4	0	0	Heetenseweg	17a	Heeten zoogkoeien en paarden
12	215387	484882	5	6 0.5		4	0	0	Heetenseweg	18	Heeten rundveehouderij
13	215489	484070	5	6 0.5		4	0	0	Heetenseweg	26	Heeten paardenhouderij
15	214908	486283	5	6 0.5		4	363	363	Heetenseweg	3	Raalte rundvee (o.a. stieren) en kippen
16	214764	486582	5	6 0.5		4	482.4	482.4	Heetenseweg	1	Raalte melkrundvee en vleesstieren
17	214403	485877	5	6 0.5		4	0	0	Hofmeijersweg	10	Raalte voormalige veehouderij
18	214372	485866	5	6 0.5		4	0	0	Hofmeijersweg	8	Raalte melkrundveehouderij
19	214730	485935	5	6 0.5		4	131667.5	131667.5	Hofmeijersweg	18	Raalte varkenshouderij / zie verder bijgevoegde info
20	214088	485789	5	6 0.5		4	0	0	Hofmeijersweg	4	Raalte melkrundveehouderij
21	214266	485798	5	6 0.5		4	142.4	142.4	Hofmeijersweg	6	Raalte melkrundvee met vleeskalveren en vleesstieren
22	214422	485968	5	6 0.5		4	0	0	Hofmeijersweg	9	Raalte melkrundveehouderij
23	215688	486930	5	6 0.5		4	0	0	Kanaaldijk OZ	25	Raalte rundveehouderij
24	216421	484197	5	6 0.5		4	13326	13326	Kreilemansweg	6	Heeten rundvee, vleesvarkens en schapen
25	214348	486363	5	6 0.5		4	0	0	Nieuwe Deventerweg	31a	Raalte voormalige varkenshouderij
26	214606	486934	5	6 0.5		4	0	0	Nieuwe Deventerweg	20	Raalte melkrundveehouderij
27	214297	487072	5	6 0.5		4	0	0	Nieuwe Deventerweg	22	Raalte melkrundveehouderij
28	214365	486580	5	6 0.5		4	85.8	85.8	Nieuwe Deventerweg	24	Raalte paarden, rundvee en schapen
29	214387	486411	5	6 0.5		4	312	312	Nieuwe Deventerweg	31	Raalte schapenhouderij
30	214205	486158	5	6 0.5		4	0	0	Nieuwe Deventerweg	33	Raalte rundveehouderij
31	214176	486380	5	6 0.5		4	38775	38775	Nieuwe Deventerweg	26	Raalte pluimvee en rundvee / zie nadere info
32	213735	486142	5	6 0.5		4	544.2	544.2	Nieuwe Deventerweg	32	Raalte rundvee, stieren, paarden en schapen
33	214960	485875	5	6 0.5		4	290.7	290.7	Oosterenkweg	3	Raalte rundvee en geiten
34	215096	483871	5	6 0.5		4	10754.8	10754.8	Oosterenkweg	20	Heeten vleesvarkensbedrijf
35	214876	486122	5	6 0.5		4	8589	8589	Oosterenkweg	1	Raalte rundvee en vleesvarkens
36	214932	484167	5	6 0.5		4	0	0	Oosterenkweg	16	Heeten melkrundveehouderij
37	215149	484682	5	6 0.5		4	1175	1175	Oosterenkweg	11a	Heeten varkenshouderij
38	215261	486881	5	6 0.5		4	0	0	Overkampsweg	4	Raalte melkrundveehouderij
39	214719	484539	5	6 0.5		4	712	712	Overmeenweg	24	Heeten rundveehouderij
40	214569	484670	5	6 0.5		4	4321.2	4321.2	Overmeenweg	25	Heeten schapenhouderij
41	214637	484736	5	6 0.5		4	181	181	Overmeenweg	27	Heeten kippen, rundvee, paarden
42	213782	486425	5	6 0.5		4	468	468	Pleegsterdijk	29a	Raalte schapenhouderij
43	213814	486214	5	6 0.5		4	0	0	Pleegsterdijk	30b	Raalte rundveehouderij
44	213703	486285	5	6 0.5		4	1534.3	1534.3	Pleegsterdijk	30a	Raalte rundvee, kippen, eenden, schapen, paarden
45	217467	485106	5	6 0.5		4	0	0	Portlanderdijk	45	Heeten voormalige rundveehouderij
46	213958	486851	5	6 0.5		4	0	0	Ramelerdijk	13	Raalte melkrundveehouderij
47	216913	486364	5	6 0.5		4	0	0	Schoonhetenseweg	44	Heeten mekrundveehouderij
48	216798	485213	5	6 0.5		4	0	0	Schoonhetenseweg	56	Heeten voormalige veehouderij (kalkoenen)
49	217216	486272	5	6 0.5		4	1424	1424	Schoonhetenseweg	46	Heeten rundveehouderij met vleesstieren en vleeskalveren
50	216208	484065	5	6 0.5		4	35108.7	35108.7	Schoonhetenseweg	78	Heeten melkrundvee- en pluimveehouderij

51	216938	484324	5	6 0.5	4 24.4	24.4	Schoonhetenseweg	64 Heeten	hobbyvee
52	217051	484603	5	6 0.5	4	0	0 Schoonhetenseweg	60 Heeten	melkrundveehouderij
53	217199	485746	5	6 0.5	4	0	0 Schoonhetenseweg	50 Heeten	voormalige veehouderij
54	216750	484203	5	6 0.5	4	0	0 Schoonhetenseweg	72 Heeten	voormalige melkrundveehouderij
55	214420	483985	5	6 0.5	4	0	0 Stroeksweg	3 Heeten	melkrundveehouderij
56	213904	485631	5	6 0.5	4	0	0 Sumpelweg	1 Raalte	voormalige varkenshouderij
57	213919	485422	5	6 0.5	4	0	0 Sumpelweg	5 Raalte	konijnen
58	213901	485475	5	6 0.5	4	0	0 Sumpelweg	3a Raalte	melkrundveehouderij
59	214578	483756	5	6 0.5	4 37.6	37.6	Weseperweg	41 Heeten	melkrundveehouderij met kleinvee
60	215425	483910	5	6 0.5	4	0	0 Weseperweg	34 Heeten	melkrundveehouderij

Onderwerp: FW: Combi-MER Heetenseweg 9a in Heeten (reactie op mail van 26 maart 2021)
Bijlagen: omgeving Heetenseweg 9a vergund.xlsx

Van:
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 19:53
Aan: -----<-----@vanwestreenen.nl>
CC:
Onderwerp: RE: Combi-MER Heetenseweg 9a in Heeten (reactie op mail van 26 maart 2021)

Dag -----,

Bijgevoegd het bestand met de geuremissies van de bedrijven in de omgeving.
Voor wat betreft de Hofmeijersweg 18 heb ik de invoergegevens hieronder opgenomen.

Naam van de berekening: Nog niet bekend
Gemaakt op: 12-10-2018 10:28:00
Rekentijd: 0:00:08
Naam van het bedrijf: Rientjes Raalte voorstel 2018 rav

Berekende ruwheid: 0,10 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	214 698	485 888	7,0	4,5	1,60	6,56	16 110
2	stal 3	214 673	485 931	7,6	5,1	1,61	6,37	16 684
3	stal 7	214 700	485 857	8,5	5,5	3,11	3,18	27 538
4	stal 8	214 781	485 848	8,8	5,5	3,08	3,19	34 976
5	stal 9	214 774	485 907	8,8	5,9	2,20	3,17	17 780
6	stal 4	214 674	485 945	5,3	3,6	1,03	3,50	4 267
7	stal 2	214 610	485 907	4,8	3,4	1,25	3,50	3 137
8	stal 10	214 791	485 832	7,8	5,4	1,55	4,00	11 176

Mochten er nog vragen of onduidelijkheden zijn, dan hoor ik het graag.

Met

Lübeckplein 2, 8017 JZ Zwolle • Postbus 40252, 8004 DG Zwolle

088 5251050 • info@odijsselland.nl • odijsselland.nl

Omgevingsdienst IJsselLand beschouwt e-mail als een volwaardig communicatiemiddel.

Dit betekent dat u erop mag vertrouwen dat de inhoud van dit bericht correct en compleet is.

Bijlage 9: Uitdraai V-stacks Gebied vergunde bedrijfsopzet

Cumulatieve geurbelasting		op receptorpunten,		zoals berekend	
ID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	Adres
1	215387.0	485952.0	14.000	13.256	Heetenseweg 9
2	215417.0	485201.0	14.000	8.579	Heetenseweg 13
3	215515.0	485231.0	14.000	8.950	Heetenseweg 15
4	215161.0	485014.0	14.000	5.073	Heetenseweg 6
5	214807.0	485640.0	14.000	16.684	Oosterenkweg 5
6	215088.0	487455.0	3.000	2.532	Kom Raalte
7	215812.0	483595.0	3.000	1.746	Kom Heeten

Bijlage 10: Uitsluiting ISL3a2021 vergunde bedrijfsopzet

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: ----- Vergunde situatie

Berekend op: 2021/06/02 12:46:05

Project: ----- Heeten

RD X coördinaat: 214 700

Lengte X: 1500

Aantal Gridpunten X: 10

RD Y coördinaat: 483 500

Breedte Y: 4000

Aantal Gridpunten Y: 10

Berekende ruwheid: 0.210

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2021

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

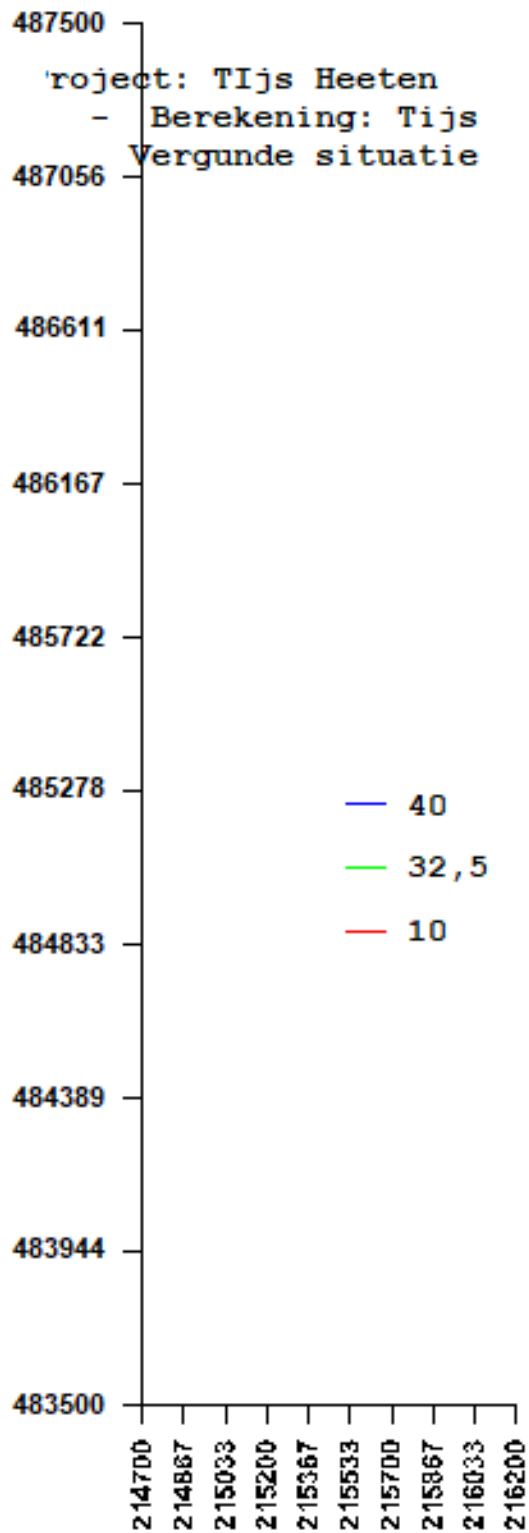
Uitvoer directory: C:\rekenmodellen\ISL3a-V2020.2\testuitvoer

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Heetenseweg 9	215 387	485 952	16.56	6.1
Heetenseweg 13	215 417	485 201	16.43	6.0
Heetenseweg 15	215 515	485 231	16.44	6.0
Heetenseweg 6	215 161	485 014	16.41	6.0
Heetenseweg 5	214 807	485 640	16.44	6.0
Heetenseweg 9b	215 384	485 408	16.51	6.0
Kom Heeten	215 812	483 595	16.07	6.0
Kom Raalte	215 088	487 455	16.02	6.0
Oosterenkweg 5	214 807	485 640	16.44	6.0

Brongegevens

Naam : stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 215 433	RD Y Coord.: 485 663	Emissie:	0.01711
hoogte van emissiepunt:	7.50		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	0.80	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 433
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 663
		lengte van gebouw:	88.50
		breedte van gebouw:	40.00
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 2		Type: AB	
RD X Coord.: 215 432	RD Y Coord.: 485 631	Emissie:	0.00099
hoogte van emissiepunt:	5.50		
verticale uitreesnelheid:	1.85	hoogte van gebouw:	3.4
diameter van emissiepunt:	1.68	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 432
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 631
		lengte van gebouw:	88.00
		breedte van gebouw:	13.00
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 3		Type: AB	
RD X Coord.: 215 435	RD Y Coord.: 485 618	Emissie:	0.00081
hoogte van emissiepunt:	6.50		
verticale uitreesnelheid:	2.26	hoogte van gebouw:	4.6
diameter van emissiepunt:	1.37	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 435
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 618
		lengte van gebouw:	68.00
		breedte van gebouw:	15.00
		orientatie van gebouw:	176.00

Naam : stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 215 435	RD Y Coord.: 485 581	Emissie:	0.00166
hoogte van emissiepunt:	8.30	hoogte van gebouw:	5.2
verticale uitreesnelheid:	1.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 447
diameter van emissiepunt:	4.47	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 581
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	78.90
		breedte van gebouw:	43.10
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 5		Type: AB	
RD X Coord.: 215 506	RD Y Coord.: 485 604	Emissie:	0.00320
hoogte van emissiepunt:	11.30	hoogte van gebouw:	6.8
verticale uitreesnelheid:	1.87	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 506
diameter van emissiepunt:	3.91	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 643
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	76.10
		breedte van gebouw:	45.80
		orientatie van gebouw:	89.00



Bijlage 11: Overzicht relevante wet- en regelgeving

WET- EN REGELGEVING & RUIMTELIJK BELEID

In deze bijlage worden in het kort de relevante en van toepassing zijnde (agrarische) wet- en regelgeving aangaande deze MER en de vergunningaanvraag op grond van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) voor de varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a te Heeten behandeld. De genoemde wet- en regelgeving is onderverdeeld in de paragrafen Europese, nationale, provinciale en gemeentelijke regelgeving.

EUROPESE REGELGEVING

De EU-richtlijnen zijn geïmplementeerd in de nationale wetgeving. Het voornemen hoeft daardoor niet rechtstreeks aan onderstaande Europese richtlijnen te worden getoetst.

MER-besluit

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014 tot wijziging van Richtlijn 2011/92/EU betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten.

Naast het Besluit MER 1994, zoals besproken in hoofdstuk 2, zijn er vanuit de Europese wet- en regelgeving richtlijnen waarmee rekening dient te worden gehouden in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning op grond van de Wabo.

Op het project is een MER-plicht van toepassing.

RIE // IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control)

De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) van 6 januari 2011 is per 1 januari 2013 verwerkt in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat onder andere een integratie van de IPPC-richtlijn. Een IPPC-installatie is een installatie waarin een of meer van de activiteiten plaatsvinden uit bijlage I van de Richtlijn industriële emissies. In de richtlijn wordt bepaald dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. Alle passende maatregelen tegen verontreinigingen moeten worden getroffen door toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

Grotere varkens- en pluimveebedrijven hebben te maken met Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PbEG L 257/26, de IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn beoogt een geïntegreerde preventie en beperking van de verontreiniging door industriële activiteiten tot stand te brengen en zo een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken (artikel 1, IPPC). Europese richtlijnen, en dus ook de IPPC-richtlijn, moeten door lidstaten in nationale wetgeving geïmplementeerd worden. Daarbij is het in beginsel aan de lidstaat op welke wijze zij dit doen, als het in de richtlijn voorgeschreven resultaat maar bereikt wordt. De IPPC-richtlijn (RIE) is geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving. Voor veehouderijen is dat de Wet milieubeheer en de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. De richtlijn is onder meer van toepassing op intensieve varkenshouderijen met meer dan 750 plaatsen voor fokzeugen. Volgend uit de IPPC zijn in Europees verband referentie-documenten ontwikkeld, de zogenaamde BREF's. Ook voor de varkenshouderij is een BREF-document beschikbaar, de BREF Intensieve Veehouderij Intensieve teelt van varkens en pluimvee.

Op basis van de IPPC-richtlijn en de bedoelde BREF dient te worden beoordeeld of in de gewenste situatie de “best beschikbare technieken” (BBT) worden toegepast en of sprake is van een “significante toename van de verontreiniging”. Hierbij is met name het aspect ammoniak van belang.

Inrichtingen moeten zodanig worden geëxploiteerd dat:

- de best beschikbare technieken worden toegepast;
- geen belangrijke verontreiniging wordt veroorzaakt;
- het ontstaan van afval wordt voorkomen dan wel afval nuttig wordt toegepast dan wel afval zodanig wordt verwijderd dat milieueffecten worden voorkomen of beperkt;
- energie doelmatig wordt gebruikt;
- de nodige maatregelen worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen te beperken;
- bij definitieve beëindiging de nodige maatregelen worden getroffen om gevaar van verontreiniging te voorkomen.

In de RIE-richtlijn is omschreven wat onder best beschikbare technieken moet worden verstaan en welke punten bij de bepaling van de best beschikbare technieken speciaal in aanmerking moeten worden genomen. In Europees verband zijn in het BBT-referentiedocument ‘BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij’ de best beschikbare technieken bepaald. De BBT-conclusies intensieve veehouderij (gepubliceerd op 21 februari 2017) zijn onderdeel van deze BREF. De BBT-conclusies hebben in het bijzonder betrekking op beheer van voeding voor pluimvee en varkens en bereiding van voeders, huisvesting van pluimvee en varkens, verzameling, opslag, verwerking en uitrijden van mest en opslag van dode dieren.

Binnen de varkenshouderij zijn meer dan 750 dierplaatsen voor fokzeugen & 3.000 plaatsen voor vleesvarkens aanwezig. Hiermee valt de inrichting onder de werkingssfeer van de RIE-richtlijn. De BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij en de BBT-conclusies intensieve veehouderij zijn met name van toepassing. Tevens zijn de BREF op- en overslag en BREF energie-efficiëntie van toepassing.

Natura 2000 (Habitatrichtlijngebieden + Vogelrichtlijngebieden)

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (79/409/EEG en 92/43/EEG) hebben tot doel om de wilde vogels, habitats en flora en fauna in de EU in stand te houden. Elke lidstaat heeft speciale beschermingszones vastgesteld. Deze gebieden vormen samen één Europees netwerk: Natura 2000. Dit onderdeel en de bescherming van de gebieden is in Nederland gereguleerd via de Wet Natuurbescherming. Nederland heeft een lijst met in totaal 162 Natura 2000-gebieden aangemeld bij de Europese Commissie. In en rond Natura 2000-gebieden geldt voor activiteiten of projecten, die mogelijk schadelijk zijn of negatieve effecten veroorzaken op deze gebieden, een vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW is sinds december 2000 van kracht en maakt het mogelijk om waterverontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal aan te pakken. De kaderrichtlijn is geen vrijblijvende richtlijn, ze vormt een Europese verplichting. De belangrijkste uitgangspunten van de KRW zijn:

- de vervuiler betaalt;
- de gebruiker betaalt;
- geen achteruitgang van de chemische en ecologische toestand van het water;
- resultaatsverplichting in 2015;
- stroomgebiedsbenadering.

Via de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water is de KRW vertaald in de Nederlandse Wetgeving (Staatsblad 2005, nr. 303). Het bindende karakter van de KRW-doelstellingen vereist vastlegging van de doelstellingen in wettelijke voorschriften. Deze doelstellingen zijn vastgelegd in het 'Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009'.

Deze richtlijn heeft geen directe doorwerking op het voornemen.

NEC-richtlijn

Deze richtlijn heeft tot doel de oppervlakte in Europa die door verzuring is aangetast minimaal met de helft te verminderen. Per lidstaat zijn emissieplafonds vastgesteld. Voor de landbouwsector is met name de emissie van ammoniak relevant. Deze richtlijn is echter geen toetsingskader voor particuliere initiatieven.

Verdrag van Malta 1992

Het Europese Verdrag van Valletta uit 1992, ook wel het Verdrag van Malta genoemd, regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. De Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) heeft de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland samengesteld. Naar aanleiding van de archeologische verwachtingswaarde wordt het verdere onderzoekstraject bepaald. Provincies en gemeenten hebben de mogelijkheid om op basis van de IKAW een eigen regionale beleidskaart voor archeologische verwachtingswaarden op te stellen. Voor de locatie Heetenseweg 9a is geen verwachtingswaarde vastgesteld ne hierdoor is sprake van een (zeer) lage archeologische verwachtingswaarde.

Richtlijn Luchtkwaliteit

Deze richtlijn bepaalt dat de luchtkwaliteit in de EU aan bepaalde kwaliteitsnormen moet voldoen. De grenswaarden voor concentraties zijn vastgelegd in dochterrichtlijnen. Op 11 december 2007 heeft het Europese Parlement ingestemd met de Richtlijn Luchtkwaliteit 2008/50/EG.

Grenswaarden PM10 en NO2:

Het bedrijf veroorzaakt een emissie van fijn stof en valt onder de werkingssfeer van deze richtlijn. Het voornemen resulteert in een afname van fijnstof emissie. Een luchtkwaliteitsonderzoek is uitgevoerd en hieruit volgt dat de grenswaarden niet worden overschreden. Zie ook Wet luchtkwaliteit onder 'nationaal beleid'.

NATIONALE REGELGEVING

Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Inrichtingen kunnen volledig onder de werking van het Activiteitenbesluit vallen of het besluit kan gedeeltelijk van toepassing zijn in combinatie met een Omgevingsvergunning milieu. Het besluit maakt onderscheid in type A, B en C inrichtingen. IPPC-bedrijven worden als type C inrichting aangemerkt en hebben voor verandering van milieurelevante activiteiten, waarvoor de voorschriften uit het Activiteitenbesluit niet gelden, een omgevingsvergunning nodig. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit die wel van toepassing zijn, zijn direct werkend naast de vergunning.

Onderhavige inrichting is een type C inrichting, waardoor een aantal voorschriften uit het Activiteitenbesluit rechtstreeks van toepassing zullen zijn.

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer, in werking sinds 1 januari 1993, is een raamwet. Hierin staan algemene regels. Concrete maatregelen ter bescherming van het milieu zijn te vinden in de voorschriften van een Wm-vergunning of uitvoeringsbesluiten. Per 16 mei 2017 is de herziene MER-richtlijn 2014/52/EU geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en de Crisis- en Herstelwet. Doel van deze wijzigingen is o.a. de MER-procedure aan laten sluiten op de EU-regelgeving, tekortkomingen in de nationale regelgeving herstellen en de kwaliteit en inhoud van het MER verbeteren.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Uit artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) vloeit voort, dat het in principe verboden is zonder vergunning een inrichting op te richten, te veranderen of in werking te hebben. Wie een inrichting wil oprichten of veranderen waarvoor een omgevingsvergunning verplicht is, moet zo'n vergunning aanvragen bij het bevoegde gezag (art. 2.4 lid 1). 2.14, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht bepaalt dat de vergunning slechts in het belang van de bescherming van het milieu kan worden geweigerd. Ingevolge artikel 2.14, zesde lid, wordt bij een vergunningaanvraag in ieder geval betrokken dat ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. De bedoelde, in aanmerking komende beste beschikbare, technieken volgen met name uit hetgeen is vastgelegd in de BREF Intensieve Veehouderij Intensieve teelt van varkens en pluimvee en het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Aan deze regelgeving zal in dit kader getoetst moeten worden.

Voor de gewenste ontwikkeling is een omgevingsvergunning vereist. Het betreft hier een zogenaamde nieuwe alles omvattende revisievergunning op grond van artikel 2.1, lid 1, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Wet Ammoniak en Veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. Deze wet kent een emissiegerichte benadering voor geheel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de zeer kwetsbare natuurgebieden. Uit de Wav volgt dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen veehouderijen die zich bevinden binnen een "zeer kwetsbaar natuurgebied" of in een omliggende zone van 250 meter en bedrijven welke hierbuiten zijn gelegen.

De locatie Heetenseweg 9a is niet gelegen in een "zeer kwetsbaar natuurgebied" of in de omliggende zone van 250 meter.

Regeling Ammoniak en Veehouderij

De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is een op de Wet ammoniak en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling. In deze regeling zijn emissiefactoren opgenomen, die moeten worden gehanteerd bij het berekenen van de ammoniakemissie in de vergunde en de aangevraagde situatie. De Rav bevat hiertoe een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren (zie bijlage 1 van de Rav).

Op basis van deze regeling wordt de ammoniakemissie bepaald. Momenteel is de Rav (laatste wijziging d.d. 20 november 2020 // Staatscourant 2020/60022) van toepassing.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Voor veehouderijen gelden op grond van artikel 8.44 van de Wet milieubeheer algemene regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen (stallen). Op 1 april 2008 is dit Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij gepubliceerd en op 1 augustus 2015 is een aangepaste versie van het “Besluit emissiearme huisvesting veehouderij” in werking getreden. Op grond van dit Besluit huisvesting mogen, indien in een veehouderij dieren worden gehuisvest van een categorie waarvoor in de bijlage bij het besluit een maximale emissiewaarde is aangegeven, voor die dieren geen huisvestingssystemen worden toegepast met een emissiefactor die hoger is dan de maximale emissiewaarde. In navolgende tabel is de maximale emissiewaarde van de relevante diercategorieën weergegeven.

Tabel Overzicht maximale emissiewaarde per diercategorie

Rav. code	Diercategorie	Maximale emissie in kg NH ₃ per dierplaats/jr A (tot 30-6-2015)	Maximale emissie in kg NH ₃ per dierplaats/jr B (vanaf 1-7-2016)	Maximale emissie in kg NH ₃ per dierplaats/jr C (na 1-1-2020 // IPPC)
D 1.2	Kraamzeugen	2,9	2,9	2,5
D 1.3	Guste- en dragende zeugen	2,6	2,6	1,3
D 2.2	Dekberen (>7 maanden)	(niet vastgesteld)	(niet vastgesteld)	(niet vastgesteld)
D 3.1	Opfokzeugen/vleesvarkens	1,6	1,5	1,1
D 1.1	Gespeende biggen	0,21	0,21	0,21

Rapport Stallucht en Planten

Naast schade aan aangewezen beschermingsgebieden kan ammoniak tevens schadelijk zijn voor andere soorten, waaronder agrarische gewassen. Uit onderzoek is gebleken, dat niet alle soorten gevoelig zijn voor ammoniak. Als gevoelig kunnen worden aangemerkt kasgewassen, fruitteelt, coniferen en voedselarme vegetaties. Andere gewasgroepen lopen een verwaarloosbare kans te worden beschadigd. In 1981 is het rapport ‘Stallucht en Planten’ door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van State blijkt dat dit rapport gehanteerd dient te worden bij de beoordeling van de zogenaamde directe ammoniakschade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve varkens- en pluimveehouderijen. Uit dit rapport blijkt onder meer dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden. Voor minder gevoelige planten dient een afstand van minimaal 25 meter aangehouden te worden. *In onderhavige situatie zijn binnen 25 / 50 meter van de locatie Heetenseweg 9a geen gevoelige planten en bomen aanwezig. Hierdoor is onderhavige situatie geen sprake van directe ammoniakschade.*

Wet geurhinder veehouderij

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Deze wet is nu het exclusieve beoordelingskader voor de bepaling van eventuele geurhinder. In deze nieuwe wet wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht en is het beoordelingskader van de mestvarkeneenheden verlaten. Berekening van de geurbelasting vindt plaats door middel van een verspreidingsmodel (V-Stacks). De geurbelasting op een geurgevoelig object wordt hierbij onder meer bepaald door het aantal te houden dieren, de hoogte en diameters van de ventilatoren, de verticale uitstroomsnelheid en de exacte ligging van uw bedrijf en omliggende woningen (m.b.v. x- en y-coördinaten). Bovendien speelt hierbij de overwegende windrichting een belangrijkere rol dan voorheen. Een vergunning voor een veehouderij wordt, binnen het kader van de geurhinder, slechts geweigerd indien de geurbelasting van de individuele veehouderij op een geurgevoelig object boven de in de Wgv gestelde normen ligt.

Regeling geurhinder en veehouderij

De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is een op de Wet geurhinder en veehouderij gebaseerde ministeriële regeling. In deze regeling zijn emissiefactoren opgenomen, die moeten worden gehanteerd bij het berekenen van de geuremissie in de vergunde en de aangevraagde situatie. De Rgv bevat hiertoe een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren. Op basis van deze regeling kan voor de gewenste bedrijfsopzet geuremissie worden bepaald.

Momenteel is de Rgv d.d. 17 juli 2018 (Staatscourant 2018/39679) van toepassing.

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. De Wet luchtkwaliteit voorziet in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De beoogde aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze projecten mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1 % grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1 % van de grenswaarde voor het jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in een AMvB en ministeriële regelingen die gelijktijdig met de wet in werking treden. Hiertoe kan worden verwezen naar de volgende documenten:

- wijziging Wet milieubeheer (hoofdstuk 5) (Stb. 2007, 414);
- AMvB "Niet in betekende mate" (NIBM) (Stb. 2007, 440);
- Ministeriële regeling "Niet in betekende mate" (NIBM) (Start. 2007, 218);
- Ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 220);
- Ministeriële regeling "Projectsaldering luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 218).

Wet Dieren

De welzijnseisen voor het houden van varkens zijn opgenomen in de Wet dieren, het Besluit houders van dieren en de Regeling houders van dieren. De Wet dieren heeft de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gwwd) en een aantal andere wetten met regels voor het houden van dieren vervangen. Het besluit heeft onder andere het Varkensbesluit, het Vleeskuikenbesluiten en het Kalverenbesluit vervangen. In de Wet dieren staat de intrinsieke waarde van het dier centraal. Dit betekent dat dieren een eigen waarde hebben. Dierenwelzijn gaat over de kwaliteit van het leven van dieren. De regelgeving waarborgt het welzijn en de gezondheid van dieren. In het Besluit houders van dieren staan de algemene regels voor het houden en verzorgen van alle dieren én specifieke regels voor productiedieren. In een Europese richtlijn zijn minimumnormen vastgesteld waaraan de Nederlandse regelgeving dient te voldoen. Bij het opstellen van de Wet dieren, het Besluit houders van dieren en de Regeling houders van dieren is uitgegaan van deze richtlijn. De normen uit het Besluit zijn echter op verschillende punten strenger dan de Europese richtlijn voorschrijft. Houders van dieren moeten zich houden aan regels om daarmee het welzijn en de gezondheid van de dieren te waarborgen. *Ten aanzien van de welzijnseisen voor varkens wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van de MER.*

Wet Natuurbescherming (soorten bescherming)

De Wet Natuurbescherming (Wnb) is per 1 januari 2017 in werking getreden en heeft de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet vervangen.

De Wnb beschermt aangewezen natuurgebieden (Natura 2000-gebieden). Voor ingrepen die significante, negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuurwaarden in Natura2000-gebieden is een Wnb-vergunning nodig.

In de Wnb is ook de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Voor handelingen die mogelijk schadelijk kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een ontheffing worden aangevraagd. Naast de verbodsbepalingen geldt er bij elk project tevens een zorgplicht. Beschermde plant- en diersoorten zijn in drie categorieën opgedeeld:

1. Algemene soorten (tabel 1): deze categorie is voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag.
2. Overige soorten (tabel 2): deze categorie is eveneens voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag, mits die activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door het ministerie goedgekeurde gedragscode.
3. Streng beschermde soorten (tabel 3): voor deze categorie wordt beperkt vrijstelling verleend. Voor ruimtelijke ontwikkelingen moet in principe altijd een ontheffing worden aangevraagd.

Crisis- en herstelwet (Chw)

De Eerste Kamer heeft op 16 maart 2010 het voorstel voor de Crisis- en herstelwet (Chw) aangenomen. Op 31 maart 2010 is de wet in werking getreden. De Chw bevat een aantal tijdelijke maatregelen en een aantal permanente maatregelen die ook na die datum hun werking blijven behouden. In de Chw gaat het om het bereiken van een versnelde ontwikkeling en realisering van ruimtelijke en infrastructurele projecten om bij te dragen aan de bestrijding van de economische crisis. Daarnaast is de wet gericht op duurzaamheid, energie en innovatie. De Crisis- en herstelwet omvat twee categorieën maatregelen:

1. Tijdelijke maatregelen voor afgebakende lijsten met projecten en bevoegdheden
2. Wijzigingen van bijzondere wetten

In hoofdstuk 3 van de CHW wordt een groot aantal wetten blijvend aangepast (onder andere de Awb, Wro, Natuurbeschermingswet 1998, Wabo en Wm. De werkingsduur van de Chw zou in eerste

instantie een looptijd hebben tot 1 januari 2014. Echter begin juli 2012 heeft het kabinet besloten, dat de werking van de Chw blijft doorlopen tot het in werking treden van de Omgevingswet.

Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden en vervangt onder meer de Grondwaterwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Deze wet stelt regels ter bescherming van het grond- en oppervlaktewater. Op grond van de Waterwet zijn diverse algemene maatregelen van bestuur vastgesteld. Voor een veehouderij is in het bijzonder van toepassing het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Dit Besluit stelt regels ten aanzien van lozingen in het oppervlaktewater van (niet verontreinigd) water vanaf het erf, alsmede het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen in de nabijheid van oppervlaktewater. Door de activiteiten en bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf aan de Heetenseweg 9a vinden geen directe lozingen op het oppervlaktewater plaats. Alle bedrijfsafvalwater wordt opgevangen in de (mest)kelders en wordt vervolgens als meststof uit de inrichting afgevoerd. De depositie van ammoniak, afkomstig van een veehouderij, wordt niet gezien als een lozing en is hierdoor uitgezonderd. Het Waterschap is het bevoegd gezag ten aanzien van vergunningsprocedures op grond van de Waterwet.

Op de locatie Heetenseweg 9a wordt ten behoeve van de bedrijfsvoering grondwater gebruikt. Hiervoor is een grondwaterpomp (capaciteit max. 10 m³ per uur) aanwezig. Gelet op de kleinschaligheid van deze grondwateronttrekking behoeft geen provinciale ontheffing te worden verkregen of een melding te worden ingediend.

De locatie Heetenseweg is niet gelegen in of nabij een waterwingebied en/of een grondwaterbeschermingsgebied. Het hemelwater afkomstig van de gebouwen en verhardingen wordt opgevangen en afgevoerd naar een opvangvijver/wadi. In deze opvangvijver kan het hemelwater worden gebufferd en vervolgens vertraagd worden geïnfiltreerd in de bodem. Voor het lozen van niet-verontreinigd hemelwater op de bodem is geen vergunning op grond van de Waterwet benodigd.

Nederlandse richtlijn bodembescherming

Het risico van het ontstaan van bodemverontreiniging, alsmede de mogelijke bodembeschermende voorzieningen en maatregelen die een bedrijf kan treffen, worden getoetst aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten 2012 (NRB). De NRB is een harmoniserend instrument voor de beoordeling van de noodzaak en redelijkheid van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen. De richtlijn geeft voor bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten een beschrijving van geschikte combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm). Deze zijn gebaseerd op de stand der techniek, die is vastgelegd in kennisdocumenten en beoordelingsrichtlijnen. In de NRB staat het begrip 'verwaarloosbaar bodemrisico' centraal. Voorzieningen en maatregelen moeten een verwaarloosbaar bodemrisico realiseren voor de duur van de bedrijfsmatige activiteiten. Met de publicatie van de nieuwe NRB in april 2012 is invulling gegeven aan de uitkomsten van evaluatie. Met het opnemen van een Stoffenschema in combinatie met de Stoffenlijst is een afwegingssystematiek geïntroduceerd. Hiermee kan de bodembedreigendheid van stoffen worden bepaald en daarmee het vereiste voorzieningenniveau. Ook is in de nieuwe NRB een maatwerkroute geïntroduceerd. De keuze voor maatwerk is wel verbonden aan voorwaarden. De houder van de inrichting kiest vanwege de bijzondere bedrijfssituatie op basis van het Stoffenschema of de bodemrisicofactor voor een alternatieve combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm). Voorwaarde hierbij is dat bevoegd gezag bepaalt of deze alternatieve vorm van cvm ook leidt tot een verwaarloosbaar bodemrisico. *Deze toetsing wordt in deze MER uitgevoerd. Daarnaast is ten behoeve van de gewenste uitbreiding een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.*

Oplegnotitie bij de BREF voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij

Voor intensieve pluimvee- of varkenshouderijen, die onder de werking van de IPPC-richtlijn vallen, is er een BREF opgesteld (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, juli 2003). Deze is op 7 juli 2003 vastgesteld door de Europese Commissie en op 19 juli 2003 bekend gemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (PbEU 2003, C 170). De BREF voor de intensieve veehouderij is inmiddels ook aangewezen in de regeling aanwijzing BBT-documenten. De oplegnotitie wordt bovendien ook opgenomen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten, zodat bij het bepalen van de voor een veehouderij in aanmerking komende beste beschikbare technieken eveneens met deze notitie rekening moet worden gehouden.

De BREF / oplegnotitie behandelt de beste beschikbare technieken voor de intensieve pluimvee- en varkenshouderij onderverdeeld naar een aantal aspecten.

1. Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij;
2. Voerstrategieën voor pluimvee en varkens;
3. Huisvestingssystemen;
4. Water in de varkens- en pluimveehouderij;
5. Energie in de varkens- en pluimveehouderij;
6. Opslag van varkens- en pluimveemest;
7. Behandeling van varkens- en pluimveemest op bedrijfsniveau;
8. Het uitrijden van varkens- en pluimveemest.

De aspecten “Goede landbouwpraktijk in de intensieve varkens- en pluimveehouderij”, “Voerstrategieën voor pluimvee en varkens” en “Het uitrijden van varkens- en pluimveemest” zijn niet relevant in het kader van een vergunningprocedure op grond van de Wabo. De overige aspecten worden afgewogen in deze MER.

Wet geluidhinder

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een woning. In het kader van de modernisering van het instrumentarium geluidsbeleid is per 1 januari 2007 de Wet geluidhinder gewijzigd. Voor de locatie Heetenseweg 9a zijn de waarden voor een landelijke omgeving van toepassing. Bij de toetsing aan de geluidnormering wordt gebruik gemaakt van de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening’ uitgegeven door het Ministerie. In het akoestisch onderzoek wordt voor de gewenste bedrijfsopzet de geluidsbelasting in beeld gebracht en getoetst. Indirecte hinder ten gevolge van transportbewegingen dient te worden getoetst aan de door het Ministerie uitgegeven circulaire “Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer”.

Voor de gewenste bedrijfsopzet is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat aan de geldende geluidsnormen kan worden voldaan.

Meststoffenwet, uitvoeringsbesluit

Voor zover er bij de in te dienen omgevingsvergunning aspecten zijn die betrekking hebben op de Meststoffenwet zal daar op worden ingegaan. Registratieverplichtingen en uitrijregels zijn in deze wet geregeld. Voor bedrijven waar dierlijke mest wordt geproduceerd is het verplicht een mestopslagcapaciteit te hebben voor de mestproductie van tenminste 6 maanden. Dit volgt uit het 'Besluit opslagcapaciteit dierlijke meststoffen' dat op 1 juli 2005 in werking is getreden. Het besluit is een gevolg van een verplichting vanuit de Europese Nitraatrichtlijn. Bij het aanwenden van mest moet rekening gehouden worden met stikstof- en fosfaat gebruiksnormen. Veehouders mogen vanaf 2013 niet meer mest produceren dan ze op eigen grond en via vaste contracten kwijt kunnen, anders zijn ze verplicht om het mestoverschot te laten verwerken.

Binnen de onderhavige vindt geen verwerking van mest plaats en is er sprake van een mestopslagcapaciteit van tenminste 6 maanden. Alle geproduceerde mest wordt conform de Meststoffenwet afgevoerd via een erkende intermediair en elders als meststof uitgereden op landbouwgrond.

Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi)

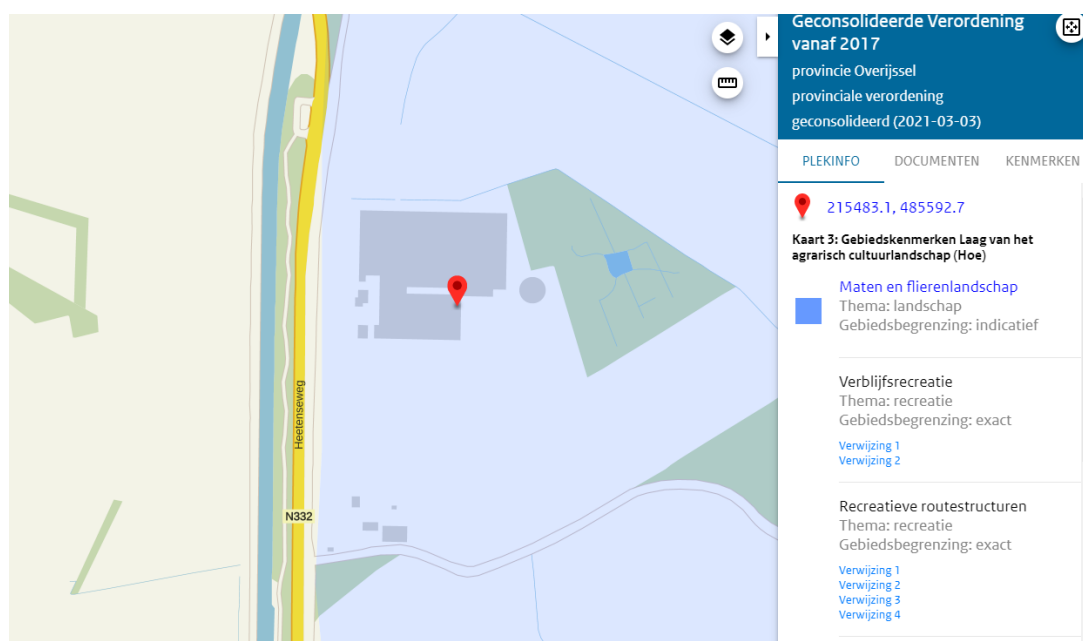
De veiligheid rond bedrijven wordt gereguleerd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het Bevi bevat regels voor risicovolle inrichtingen. Iedere risicovolle inrichting heeft een plaatsgebonden risicocontour. Hierbinnen mogen nieuwe kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten niet (zonder meer) worden opgericht. Inrichtingen kunnen o.b.v. een vaste afstand voldoen aan de contour of deze contour moet individueel worden berekend. Dit is geregeld in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

PROVINCIALE REGELGEVING

Omgevingsvisie en -verordening Overijssel

Per 1 juli 2014 is het reconstructieplan Salland-Twente komen te vervallen. Het provinciale beleid (Omgevingsvisie- en verordening) vervangt deze wetgeving. Zowel de provinciale Omgevingsvisie als –Verordening zijn in 2017 vastgesteld maar telkens geactualiseerd. De laatste consolidatie voor beide documenten heeft plaatsgevonden op 13 november 2019. In de Omgevingsvisie blijft de reconstructiezonering op hoofdlijnen gehandhaafd, dit betekent dat er nog steeds extensiveringszones, verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden zijn. Onderhavige locatie is gelegen in een (vm.) verwevingsgebied. Op grond van het provinciale beleid heeft de intensieve veehouderij ontwikkelingsmogelijkheden in dit gebied mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten. Het verwevingsgebied is gericht op het “verweven” van landbouw, wonen en infrastructuur. Daarnaast dient bij uitbreiding van (agrarische) bedrijven in het buitengebied het gestelde in de POV ten aanzien van de beleidsregels inzake de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) en KFA in acht te worden genomen. Uitbreiding van onderhavige intensieve veehouderij is in beginsel mede gelet op deze provinciale beleidskaders mogelijk.

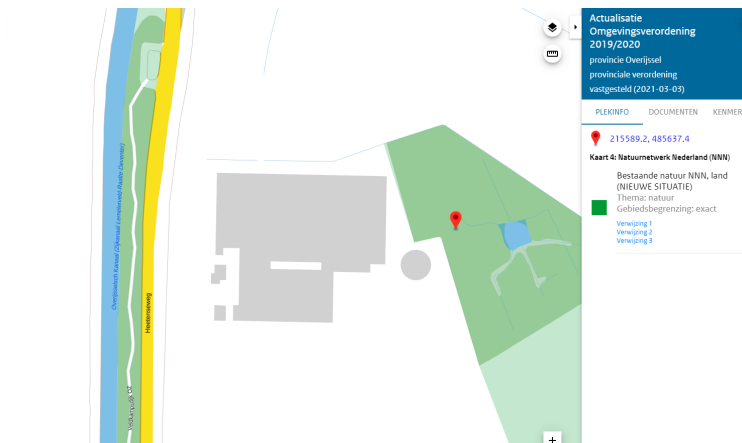
De kaders ten aanzien van de ruimtelijke aspecten zijn opgenomen in de MER.



Figuur kaart PVO

Natuurnetwerk Nederland (NNN / EHS)

In Nederland (en Overijssel) is het Natuurnetwerk (vm. Ecologische Hoofdstructuur / EHS) vastgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Door de vergroting van natuurgebieden, de ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden en de aanleg van ecologische verbindingszones ontstaat het beoogde samenhangende netwerk. Vergroting en verbinding zal bijdragen aan het oplossen van problemen op het vlak van o.a. verdroging, vermesting en versnippering.



Het doel is om te komen tot duurzame populaties van kwetsbare planten- en diersoorten. De door het Rijk op grond van Europese regelgeving aangewezen of aangemelde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (VHR-gebieden) behoren tot het NNN. Het NNN is sterk ruimtelijk structurerend en bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit op provinciaal niveau. Het hoofddoel van het ruimtelijk beleid is het bijdragen aan een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen door bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere ruimtelijke waarden en kenmerken. *De locatie Heetenseweg 9a is niet gelegen in het NNN. Het NNN is gelegen direct ten oosten naast de bedrijfslocatie. Zie figuur. Nu sprake is van een (ruime) afname van de ammoniakemissie en de beoogde nieuwbouw wordt gecompenseerd door een ruime landschappelijke inpassing direct aansluitend aan het NNN, heeft het initiatief geen negatieve invloed op de beoogde doelstellingen van het NNN.*

Aanwijzing zeer kwetsbare natuurgebieden (Wav)

Zeer kwetsbare natuur wordt beschermd tegen neerslag van ammoniak. Dit gebeurt met behulp van de Wet Ammoniak en veehouderij (Wav). Op grond van de Wav hebben PS van Gelderland gebieden aangewezen, die als zeer kwetsbaar moeten worden aangemerkt. In de gewenste situatie is de veehouderij op grond van de Wet ammoniak en veehouderij niet gelegen binnen of in een zone van 250 meter van een 'zeer kwetsbaar natuurgebied'.

Het dichtbijgelegen 'zeer kwetsbaar natuurgebied' is gelegen op een afstand van ruim 2 kilometer ten noordwesten van het beoogde fokzeugenbedrijf.

GEMEENTELIJKE REGELGEVING

Omgevingsvisie gemeente Raalte

De Gemeenteraad van Raalte heeft recent (oktober 2020) de omgevingsvisie “Horizon Raalte 2040” vastgesteld. Deze omgevingsvisie is een strategisch document en geeft richting aan de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving van de gemeente Raalte. In de leefomgeving komen veel functies en belangen bij elkaar. In de omgevingsvisie zijn de spelregels en opgaven opgenomen, om zo richting te geven aan het vinden van een balans tussen het benutten en beschermen van de leefomgeving. In deze omgevingsvisie is, in navolging van ingediende zienswijzen, door de gemeente o.a. het volgende aangegeven:

De agrarische sector is altijd in verandering geweest en agrariërs (ook uit de gemeente Raalte) hebben in het verleden laten zien met innovatie uitdagingen het hoofd te kunnen bieden. Naar ons idee wordt vrij breed gedeeld dat er veranderingen nodig zijn om de Nederlandse landbouw meer toekomstbestendig te maken. Daar wordt in de huidige discussie meestal onder verstaan: meer in balans met grond en omgeving. De discussie rond stikstof is een voorbeeld van de grenzen waartegen we aanlopen.

Toekomstbestendig wil wat ons betreft ook zeggen: financieel haalbaar. Wij beseffen heel goed dat veranderingen ondernemers raakt die voor hun inkomen van hun bedrijf afhankelijk zijn. We weten ook dat bedrijven erg kunnen verschillen en dat kan ook gelden voor hun toekomststrategieën. Voor die verschillen moet naar ons idee ruimte zijn in de gemeente Raalte. In onze visie hebben we het dan ook niet voor niets over nieuwe verdienmodellen die er moeten komen, indien bestaande verdienmodellen wegvallen of minder inkomsten genereren. Kortom: wij zijn het met u eens dat financiële haalbaarheid

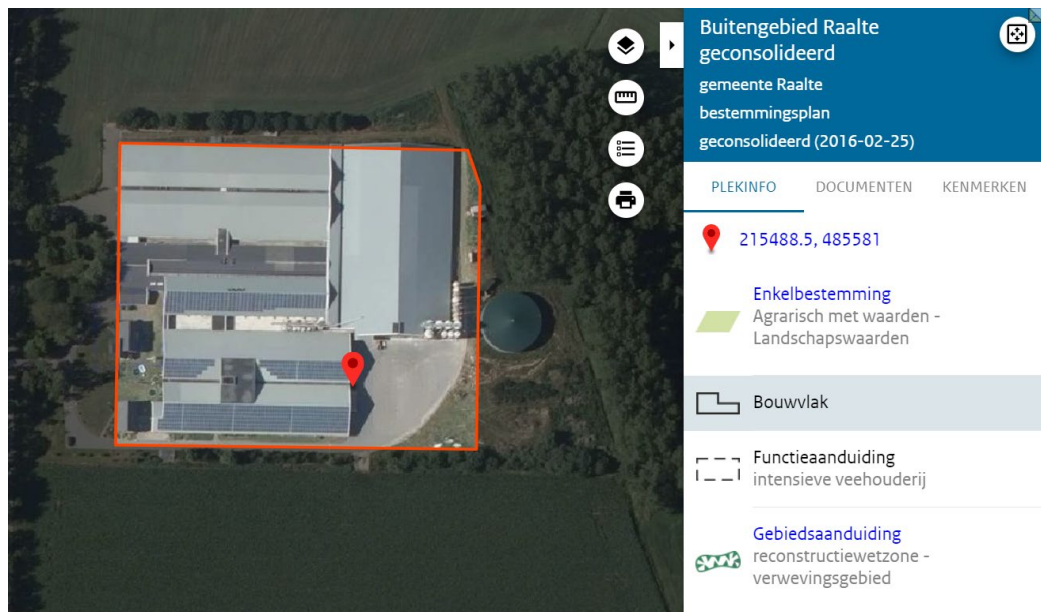
een belangrijke randvoorwaarde is voor succesvolle veranderingen in de landbouw.

We beseffen ook dat deze transitie niet eenvoudig is. We hebben te maken met een complex bestaand systeem waarbij individuele ondernemers, maar ook overheden, niet altijd zelfstandig de mogelijkheid hebben om een andere koers te kiezen. Dit vereist samenwerking tussen de hele agrarische keten en overheden. En het vereist tijd. Deze Omgevingsvisie bevat een visie voor de langere termijn (indicatief: 2040). Niet elke verandering hoeft morgen al te worden gerealiseerd. Wij zijn het met u eens dat we ondernemers de ruimte moeten geven om tot innovatieve oplossingen te komen. Wij sorteren met deze visie dan ook bewust niet voor op één specifieke richting, maar willen in onze gemeente juist de ruimte geven voor uiteenlopende oplossingen. Met ‘verbeteren van de productie’ bedoelen we dat we, bij uitbreiding van een agrarisch bedrijf, meer verwachten dan enkel een plan voor het bouwen van een nieuwe stal met het doel meer te gaan produceren. Een uitbreiding is naar ons idee een goed moment om ook verbeteringen door te voeren in bijvoorbeeld dierwelzijn, duurzaamheid, emissies naar de omgeving of maatregelen te treffen die de biodiversiteit op het bedrijf of in de omgeving versterken. Een moment van investeren in een bedrijf beschouwen wij als geschikt moment om de landbouw in Raalte toekomstbestendiger in brede zin te maken.

Uitbreiding van onderhavige varkenshouderij behoort gelet op dit gemeentelijke beleidskader in beginsel tot de mogelijkheden.

Bestemmingsplan

De gronden behoren tot het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebied Raalte. Dit bestemmingsplan is op 8 juni 2012 door de gemeenteraad vastgesteld en als zodanig ook in werking getreden. Dit plan is vervolgens op 25 februari 2016 geconsolideerd vastgesteld. In onderstaand figuur is een kaartuitsnede opgenomen behorend bij het bestemmingsplan.



Figuur Kaartuitsnede bestemmingsplan Buitengebied 2012-2016 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Op grond van het bestemmingsplan bedraagt de omvang van het huidige bouwperceel ongeveer 2 hectare (exclusief mestlo). Het perceel is o.a. bestemd als 'enkelbestemming Agrarisch met waarden – Landschapswaarden' met bijbehorend bouwvlak. Het beoogde project, onder meer het realiseren van een nieuwe stalruimte, past niet binnen de kaders van het nu geldende bestemmingsplan.

In hoofdstuk van 5 van de MER worden de relevante ruimtelijke beleidskaders nader toegelicht en wordt het project / bouwplan van beoordeeld c.q. getoetst aan het geldende ruimtelijke beleid.

Bijlage 12: Advies Het Oversticht d.d. 25 maart 2020

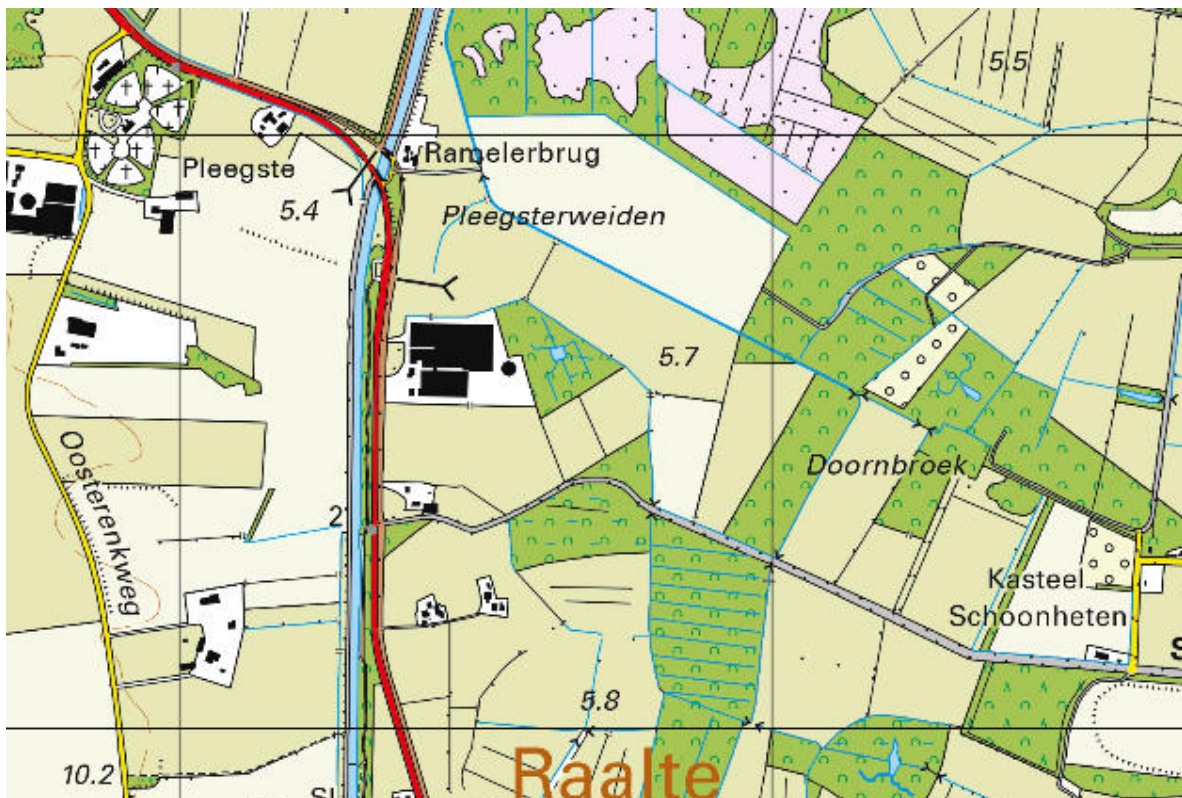


Ervenconsulentadvies 2594 RLT: Heetenseweg 9a, gemeente Raalte

Datum : 25 maart 2020
Kader : advies KGO uitbreiding varkens erf
Fase : initiatief

1. Situatie

Het erf van de familie ligt aan de doorgaande weg van Raalte naar Heeten, aan de Heetenseweg 9a. Ten noorden van het erf buigt de weg over het kanaal. Het bedrijf bestaat uit een compact complex met verschillende stallen. De stallen hebben een gesloten uiterlijk. Aan de voorzijde ligt het oude voorerf met hierin twee burgerwoningen. Aan de oostzijde van het erf ligt het meer besloten en lageregelegen broekontginningslandschap waarin ook het landgoed Schoonheten ligt. Aan de westzijde van de weg en het kanaal het landschap van de Pleegster enk, een oud landbouwcomplex.



2018

2. Opgave

Het bedrijf is relatief jong en na de opstart in 1986 gegroeid naar de huidige maat. In 1993 vond de eerste uitbreiding plaats en in 2011 heeft aan de zuidzijde een tweede grote uitbreiding plaatsgevonden. De volgende uitbreiding zal plaatsvinden aan de noordzijde. Het bedrijf groeit daarmee naar een maat van 3 ha. De ambitie van de eigenaren is de kringloop meer gesloten te maken; een kleinere footprint. Ook heeft het bedrijf activiteiten op het vlak van educatie. Dit willen zij ook verder uitbreiden.

De provincie en de gemeente stellen bij een schaalontwikkeling als deze als verplichting dat naast de basisinspanning aanvullende investeringen worden gedaan (KGO). De adviseur heeft ons gevraagd in dit stadium van de planvorming mee te denken over de mogelijkheden die er zijn om extra investeringen te doen. Dit kan op het vlak van ruimtelijke kwaliteit (aanvullend op de basisinspanning), biodiversiteit, klimaatadaptatie, duurzaamheid en dierenwelzijn (aanvullend op huidige wettelijke eisen), of meer maatschappelijk sociaal gericht, zoals de educatie die al deels plaatsvindt.

In dit advies benoemen wij naast de basisinspanning de randvoorwaarden die als extra investering kunnen gelden. Het is aan de eigenaar welke randvoorwaarden verder worden uitgewerkt en aan de gemeente te bepalen of de extra investeringen in balans zijn met de uitbreiding.

2.1 Beleid provincie

Omgevingsvisie en Kwaliteitsimpuls groene omgeving

De percelen liggen in het jonge heide- en broekontginningslandschap. De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende structuren worden gevormd door landschappelijke raamwerken van lanen, bosstroken en waterlopen, die de rechtlijnige ontginningsstructuren versterken. Binnen deze raamwerken is ruimte voor verdere ontwikkeling van bestaande erven en soms de vestiging van nieuwe erven, mits deze een stevige landschappelijke jas krijgen.

2.2 Beleid gemeente

Landschapsontwikkelingsplan (dekzandlaagte)

Het perceel ligt in het dekzandgebied. De afwisseling van erven (met beplanting), lanen en open ruimtes zijn bepalend. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden aangesloten bij de kenmerken van dit deelgebied. Bij ontwikkelingen op de erven is het wenselijk in te spelen op het nattere karakter van dit deelgebied door in de beplantingskeuze hierbij aan te sluiten. De opgaven vanuit natuur en water richten zich op het ontwikkelen van natuurlijke oevers direct langs de wateringen en door vasthouden van water in verbrede watergangen. Dit sluit aan bij het sterke functionele en agrarische karakter van het deelgebied.

Voor recreatie wordt in deze gebieden ingezet op de versterking van de routenetwerken.



1986:

Doornbroek ingeplant met (hak)hout. Landschap meer besloten aan de oostzijde.



1955: Doornbroek open en Pleegsterweiden ingeplant (hak)hout. Oude waterloop aan westzijde nog zichtbaar.



1950: Pleegsterweiden en Doornbroek natte open weides, knot)bomen langs sloten.



1900: Aan de westzijde van het broekgebied meer singels

3. Advies

3.1 Landschap

De uitbreiding van het erf betekent, hoewel compact, een forse opschaling. Met name vanaf de noordzijde gezien betekent dit een zichtbare ingreep in het landschap. Grote agrarische erven komen meer voor in het buitengebied van Raalte, maar bij elke uitbreiding is het wenselijk om een zorgvuldige inpassing te ontwerpen en een aanvullende ontwikkeling van kwaliteit landschappelijk of anderszids te genereren.

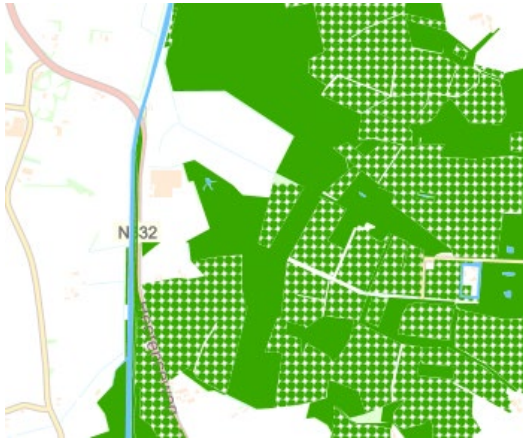
De meer rationele blokopzet van de broekontginning is kenmerkend voor dit deelgebied. De huidige beslotenheid door bosschages vormt een contrast met het meer open enk gebied aan de andere zijde van het kanaal. De nieuwe uitbreiding van het erf kan deze kenmerken benutten en versterken. Zowel de basisinspanning en de KGO kan hierop worden ingezet.

Basisinspanning



- Aanplant van de overgang van het erf naar het landschap. In aansluiting op de kenmerken van het broeklandschap (bossen, singels en bomenrijen), landschappelijke soorten (hak)hout:
 - Inpassing aan de zijde van de grote volumes, direct in aansluiting op de volumes en ook in het landschap aansluitend. De eigenaar wil hiervoor de bestaande aanplant aan de noordzijde van de stal benutten. Herplant van soorten is mogelijk tot een bepaalde maat van bomen en struiken. Wij adviseren hiervoor bij een deskundige advies te vragen. De nieuwe aanplant en groei van streekeigen struiken gaat relatief snel. Bij herplant is er (soms na enkele jaren) kans op terugslag of het niet aanslaan van plantmateriaal.

- De eigenaar aan de noordzijde en de gemeente hebben in eerdere gesprekken met de eigenaar als wens geuit vrij zicht richting het open broekgebied te willen behouden. Dit is passend om de oorspronkelijke openheid van het broekgebied te laten ervaren. In het advies is hiermee rekening gehouden.
- Inpassing en herinrichting van de voorzijde van het erf. Het huidige voorerf heeft een diversiteit van aanplant die minder passend is. De zone tussen de weg en de stallen is ruim in maat en kan worden ingericht met: een waterberging met natuurlijke uitstraling, een streekeigen erfbos waardoor het zicht op de stallen wordt doorbroken, een meer open voorterrein met erfbeplanting zoals vruchtbomen. De dennen op het voorerf kappen zodat de bestaande kersenbomen weer meer ruimte krijgen. Na verwijdering van de dennen nagaan wat extra kan worden aangeplant aan vruchtbomen. Om dit deel van het voorerf kan een haag worden aangeplant van gemengde streekeigen soorten. In aanvulling hierop is een extensief onderhouden bloemrijke zone passend.
- Minimale verharding bij de uitbreiding van het erf. Gebruik van de bestaande verharding voor logistiek van de nieuwe stallen. De huidige toegang aan de zuidzijde kan worden benut met in aansluiting aan de oostzijde een nieuwe verharding achter de stallen en silo's langs:
 - Aan de achterzijde van de nieuwe stal is aan de noordoostzijde de logistieke draairuimte beperkt. Het benutten van de uiterste punt van het populierenbos zou zowel logistiek als ruimtelijk een meerwaarde geven. Door de kap van enkele populieren (productiehout) is er in totaliteit minder verharding nodig is. Het grootste deel van het productiebos blijft behouden. Het populierenbos is echter niet in eigendom en dit moet in overleg met landgoed Schoonheten. De eigenaar heeft het landgoed locaties voor uitruiling van gronden aangereikt, maar blijft afhankelijk van hun beslissing medewerking te verlenen. Ook maakt het bos onderdeel uit van het NNN en zal niet zonder aanvraag gekapt kunnen worden. Dit moet in afstemming met de provincie.
 - Afwisseling van verharding op het erf, bij voorkeur toepassing van halfverharding en open verharding (grasrasters, open beton). Gras en zand op plekken die minder bereden worden. Dit is landschappelijk, voor klimaatadaptatie en voor biodiversiteit van waarde.



In de kaart NNN van de Omgevingsvisie Overijssel is zichtbaar dat de gronden aansluitend op het eigendom zijn aangemerkt als netwerk/zone ondernemen met natuur en water (ONW).

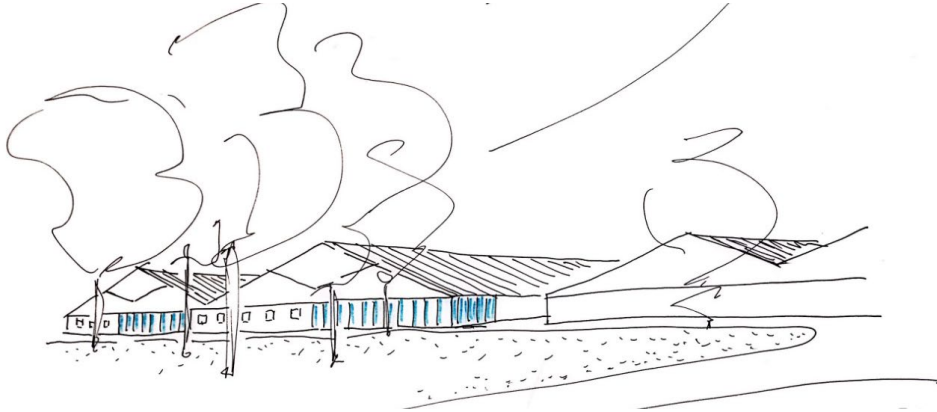
KGO

Wij adviseren de KGO inzet bij voorkeur op locatie te laten plaatsvinden zodat zowel de eigenaar zelfs alsook de omwonenden hier profijt van hebben. De inzet van de KGO geldt voor de korte en ook langere termijn. Een nadere verkenning van het historische landschap en de ambities voor natuur (Natuurnetwerk NNN) biedt hiervoor inspiratie.

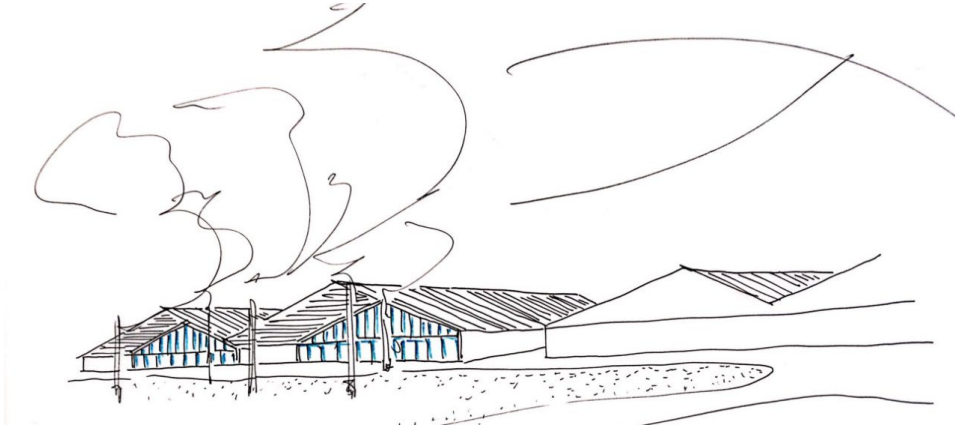
Advies aanvullende ruimtelijke randvoorwaarden KGO ontwerp gebouwen:

- De stallen zijn bij uitbreiding steeds in een bepaalde vormgeving en kleurstelling op elkaar afgestemd. Het erf is compact en deze afstemming geeft eenheid aan het huidige erfensemble. Het is begrijpelijk dat de eigenaar met de nieuwe stallen ook hierop wil aansluiten. Anderzijds is er een ontwerpuitdaging, nu de familie het bedrijf meer zichtbaar wil laten zijn, aan meerwaarde toe te voegen.:
 - Wij adviseren de nieuwe gevel meer transparantie te geven zodat de passanten nieuwsgierig worden gemaakt om te gaan kijken. Ruimtelijk een verbijzondering van het ensemble en sociaal maatschappelijk de gewenste zichtbaarheid van 'het leven in de stal'. In een nader ontwerp moeten functionaliteit en ruimtelijke kwaliteit samen komen. Hierin is al afstemming gezocht.
 - Omdat het vanuit de hygiëne-eisen niet mogelijk is de passanten vrij in de stal te laten gaan, kan er op het voorerf zelf, een 'paviljoen' ontworpen worden waarin informatie wordt gegeven over het bedrijf. Dit volume kan ook gebruikt worden als rustplek voor passanten. Een combinatie met de natuurlijke waterberging geeft ruimtelijk een meerwaarde.

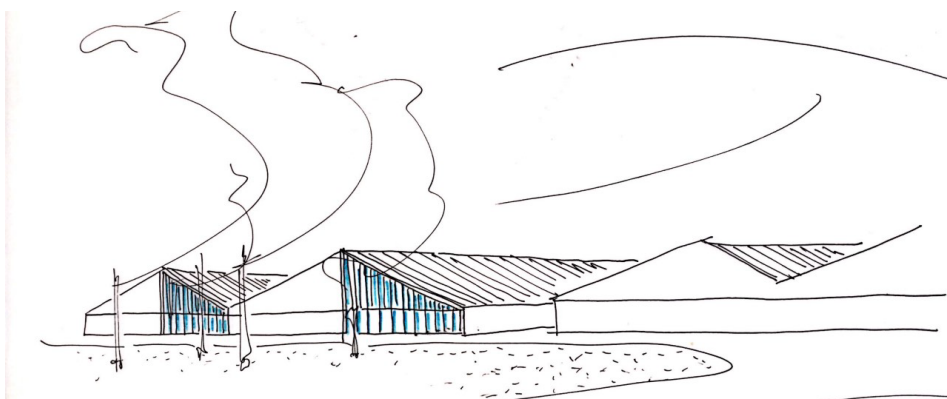
In de schets wordt ter inspiratie impressie gegeven van de mogelijkheden voor de gevel.



Transparantie op maaiveldhoogte



Transparantie in de contour van de stal



Transparantie verticaal ter inspiratie

Advies aanvullende ruimtelijke randvoorwaarden KGO landschap en natuur:

- Het beleid is gericht op de versterking van het natte karakter door de aanleg van natuurlijke oevers en het vasthouden van water. Een aansluiting op het NNN maakt de ontwikkeling voor de langere termijn meer robuust als onderdeel van een 'netwerk'.

Mogelijke invullingen zijn:

- Herstel van het netwerk van bomenrijen en singels dat oorspronkelijk aan de noordwestelijke zijde aanwezig was.
- Gedeeltelijke verlaging talud slootprofiel, bijvoorbeeld de sloot langs de zijde van de weg. Dit in afstemming met het waterschap.
- Versterking van lijnelementen zoals aanplant van (knot) bomen of singels langs een zijde van de waterloop. Dit in afstemming met het waterschap.
- Aanleg en beheer van bloemrijke zones (weidemengsels) langs perceelsranden, lijnvormige landschapselementen of op de overgang van het erf naar het landschap.
- Behoud van natte laagtes in het landschap.
- Aanleg en behoud van extensieve zones op het erf met takken/blader-/steenhopen en dood hout. Benutten van overhoeken op het erf voor waardplanten als brandnetel en braam (voor dekking en voedsel). Aanplant van vruchtbomen en besdragende soorten als Aalbes, Lijsterbes, Vuilboom, Meidoorn, Sleedoorn, Wegedoorn, Hondсроos, Egelantier en Kornoelje.
- Plaatsing van nestgelegenheid op en nabij de gebouwen. Landschap Overijssel kan adviseren bij de laatstgenoemde punten.

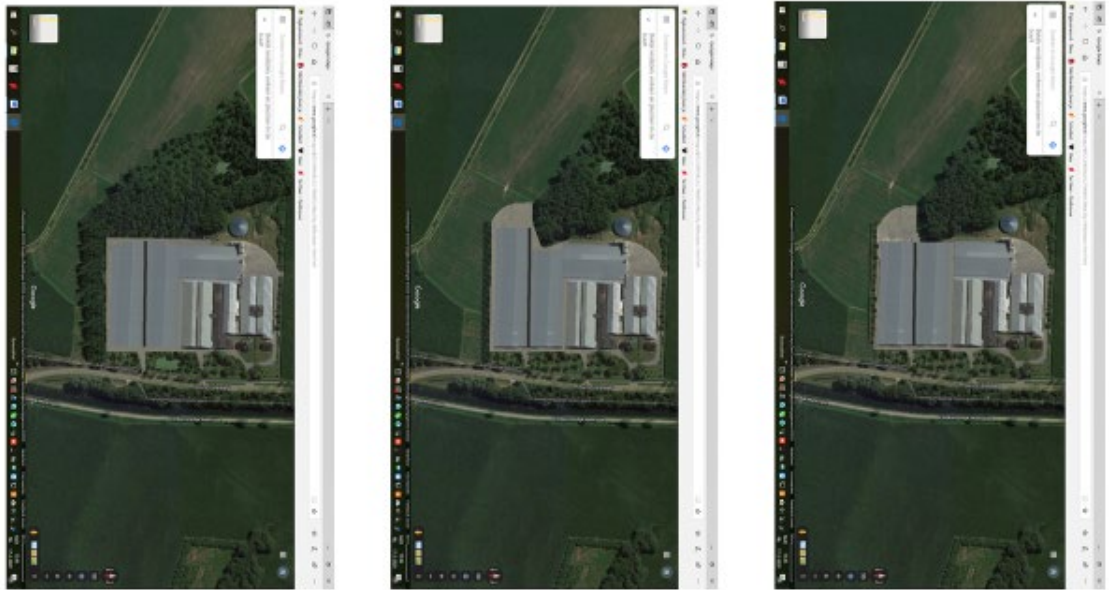
In bijgevoegde schets is het ruimtelijk voorstel ingetekend.

Advies aanvullende randvoorwaarden KGO sociaal maatschappelijk en recreatief:

- Voor grootschalige uitbreidingen als deze is het belangrijk de burger 'mee te nemen' in de ambitie van het bedrijf.
- De inzet op het vlak van dierwelzijn en verkenning naar een betere bedrijfsmatige kringloop, aanvullend op de bestaande wettelijke eisen, kan worden gezien als KGO. Deze aspecten vallen onder de Agro en Food. Het is aan de landbouwadviser dit verder uit te werken.
- Het proces van het verkrijgen van draagvlak vanuit de omgeving en vanuit reacties het plan ruimtelijk aanpassen kan gedeeltelijk worden gezien als een inzet voor de KGO. In het planproces wordt dit al goed ingezet.



Varianten: voorkeur voor de compacte
(linker) variant met weinig extra verhardig
(deze optie mogelijk met uitruijing van grond van het landgoed) varianten: Van Westreenen



4. Conclusie

Door de voorgenomen uitbreiding groeit het erf naar 3 ha. De provincie en de gemeente stellen bij dergelijke ontwikkelingen als verplichting dat naast de basisinspanning aanvullende investeringen voor zowel de korte als langere termijn worden gedaan (KGO).

De basisinspanning ligt in de inpassing van de volumes met streekeigen aanplant aan de zijden van het erf in relatie tot het landschap en de herinrichting van de voorruimte.

De KGO ligt in een ontwerp van een meer transparante voorgevel van de nieuwe stal, de versterking van het natte netwerk door aanleg van natuurlijke oevers en het vasthouden van water, de aanleg van kleinschalige elementen voor de ontwikkeling van biodiversiteit.

De versterking van het padennetwerk, zoals gesteld in de provinciale visie, is op deze locatie niet van toepassing. De rust van het gebied, in aansluiting op Landgoed Schoonheten is juist een kwaliteit.

5. Colofon

Titel:	Ervenconsulentenadvies 2594 RLT, Heetenseweg 9a
Datum:	25 maart 2020
Opdrachtgever:	Van Westreenen BV Varsseveldseweg 65d 7131 JA Lichtenvoorde www.vanwestreenen.nl 0544 - 379737
Opdrachtnemer:	Het Oversticht – Ingrid Nij Bijvank van Herel Aan de Stadsmuur 79-83 8011VD Zwolle ingrid.vanherel@hetoversticht.nl 06 467 18 001

Bijlage 13: Rapport Quicksan Flora en Fauna

Quicksan natuurwaardenonderzoek Heetenseweg 9a te Heeten

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en
Natura 2000

Colofon

Quicksan natuurwaardenonderzoek Heetenseweg 9a te Heeten

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700



Opdrachtgever: VanWestreemen Adviseurs Ruimtelijke Ontwikkeling

Projectnummer en versie: 3236 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Heetenseweg 9a te Heeten	Rapportdatum: 13-5-2021

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Het plangebied	5
2.1 Situering	5
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	5
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten.....	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden	7
3.3 Vaststellen van de invloed sfeer	8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	8
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders.....	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000	9
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....	9
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland	10
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming.....	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Natuurnetwerk Nederland	11
5.3 Natura 2000.....	12
5.4 Slotconclusie.....	14
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming	15
6.1 Verwachting en bureauonderzoek	15
6.2 Methode.....	15
6.3 Resultaten	17
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	19
6.5 Historische gegevens en overige bronnen	21
6.6 Volledigheid van het onderzoek.....	21
Hoofdstuk 7 Conclusies.....	22

SAMENVATTING

Er zijn concrete plannen voor de uitbreiding van een varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a te Heeten. Hierbij worden twee nieuwe stallen gebouwd, een mestbassin geplaatst en wordt beplanting gerooid. Nadien wordt het plangebied versterkt door middel van de aanplant van erfbeplanting en de aanleg van een wadi. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 2 maart 2021 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, zoals de toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats in het plangebied. Vleermuizen bezetten geen vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied en er nestelen geen vogels.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn concrete plannen voor de uitbreiding van een varkenshouderij aan de Heetenseweg 9a te Heeten. Hierbij worden twee nieuwe stallen gebouwd, een mestbassin geplaatst en wordt beplanting gerooid. Nadien wordt het plangebied versterkt door middel van de aanplant van erfbepanting en de aanleg van een wadi. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland).

Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.

Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.



Begrenzing van het plangebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om beplanting te rooien en twee nieuwe varkensstallen op agrarisch grasland te bouwen. Aan de westzijde van het plangebied wordt een wadi aangelegd. De nieuwe stallen worden tegen de reeds bestaande stal gebouwd. Ook wordt een mestbassin geplaatst in het zuidelijke deel van het plangebied. Het plangebied wordt nadien landschappelijk ingepast door middel van de aanplant van erfbeplanting. Op onderstaande afbeelding wordt een verbeelding van het wenselijke eindbeeld weergegeven.



Verbeelding van het wenselijke eindbeeld (bron: VanWestreenen).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Rooien beplanting;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen stallen en aanleg mestbassin;
- Graven wadi;
- Aanleg erfverharding en beplanting;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals rooi-, en bouwwerkzaamheden en het aanleggen van beplanting en een wadi.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan agrarisch cultuurland en openbare weg. Het is niet aannemelijk dat beschermde waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

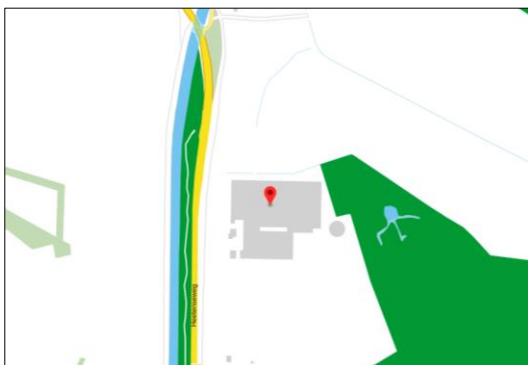
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied grenst aan de oostzijde aan gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de groene en blauwe kleur op de kaart aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

Wettelijke consequenties

Uitvoering van de voorgenomen plannen leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Overijssel.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

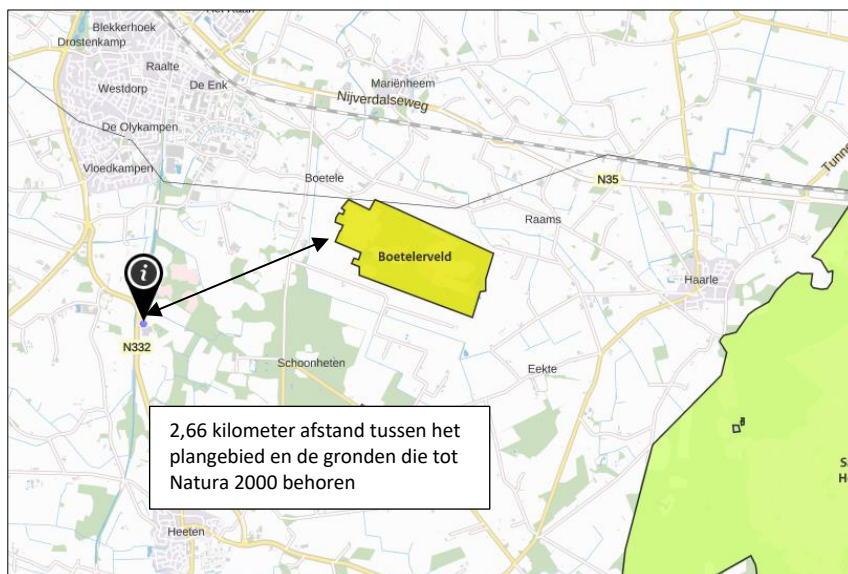
De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Als gevolg van het opschorten van de PAS-systematiek, mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NOx/NH3 op Natura 2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder Wet natuurbeschermingsvergunning.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 2,66 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is het Boetelerveld. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de zwarte marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele en lichtgroene kleur aangeduid (bron: aerius.nl).

Stikstofgevoelige habitattypen

Niet alle habitattypen in Natura 2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie, maar het Natura 2000-gebied Boetelerveld bestaat voor een aanzienlijk deel uit stikstofgevoelige habitattypen.

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

De uitvoering van fysieke activiteiten in een plangebied zou kunnen leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied in de omgeving van een plangebied. Als gevolg van bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden, zoals een toename van geluid, trillingen, kunstlicht, visuele verstoring, areaalverlies en aantasten hydrologie.

Gelet op de aard, omvang en duur van de voorgenomen activiteiten wordt in voorliggend geval een negatief effect op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied uitgesloten. De invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal en gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is een negatief effect uitgesloten.

Beoordeling Stikstof

Het plangebied ligt op minimaal 2,66 kilometer afstand van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied en het feit dat een varkenshouderij uitbreidt, is het niet uit te sluiten dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Indien zekerheid verkregen moet worden over een mogelijk negatief effect als gevolg van de emissie van stikstof(oxiden) die vrij komen tijdens de werkzaamheden, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties

Op basis van voorliggend onderzoek kunnen de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten niet met zekerheid vastgesteld worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten met zekerheid vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van voorliggende studie niet uitgesloten worden. Mogelijk leiden voorgenomen activiteiten tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Geadviseerd wordt een stikstofberekening uit te voeren m.b.v. Aeries Calculator, omdat de uitkomst van dat rekenprogramma houdbaar is in een juridisch procedure.

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied bestaat uit bebouwing, houtige beplanting, erfverharding, een rietkraag en agrarisch beheerd grasland. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 2 maart 2021 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecooloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;
- NDFF Verspreidingsatlas;

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. Verschillende standvogels vertonen in deze tijd van het jaar territorium-indicerend gedrag (zingen/balts) en kunnen een bezet nest hebben. De meeste zomergasten houden zich in deze tijd van het jaar nog op in de overwinteringsgebieden. Standvogels, zoals steenuil en huismus bevinden zich meestal wel in de directe omgeving van de nestplaats.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooi-resten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties omdat niet alle grondgebonden diersoorten de voortplantingsplaats bezetten omdat ze zogende jongen hebben. Wel benutten veel beschermde grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats ook buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooi-resten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats, maar er zijn ook soorten die de zomerverblijfplaats bezetten in de wintermaanden dat er geen sprake van streng winterweer. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders. Gewone dwergvleermuizen zijn al wel actief in deze periode van het jaar, in het bijzonder op relatief zachte voorjaarsavonden.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingswateren. De meeste amfibieën bezetten nog de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen, maar er zijn ook soorten die de winterrustplaats al verlaten hebben en de voortplantingswateren bezetten, zoals gewone pad, kleine watersalamander, heikikker en kamsalamander.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied. Het intensief beheerde agrarisch grasland wordt niet als een geschikte nestlocatie voor vogels beschouwd. De stal waartegen de nieuwe stal wordt aangebouwd is niet vrij toegankelijk voor vogels. In de bomen en rietkraag die gerooid gaan worden om plaats te maken voor de stallen en de wadi zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op nestlocaties van vogels; vogels nestelen niet in deze beplanting. Mogelijk broeden er vogels in andere gebouwen op het erf, of in bomen rond het plangebied, maar deze mogelijke nestplaatsen worden niet negatief beïnvloed bij uitvoering van de voorgenomen activiteiten. In de bomen die op en rondom het erf staan zijn geen nesten van roofvogels of uilen aangetroffen. Aanwezigheid van deze soorten is doorgaans gemakkelijk vast te stellen aan de hand van braakballen en schijfsporen.

Het plangebied vormt geen functioneel leefgebied van steenuilen of huismussen.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten tijdens de voortplantingsperiode, wordt geen bezet vogelnest beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als egel, haas, vos, bosmuis, veldmuis, huisspitsmuis en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuizen, veldmuizen en bosmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder strooisel en in hopen en gaten in de grond. Een geschikte plek voor egels of steenmarters om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, ontbreekt in het plangebied.

Door het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren grondverzet;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten. Één van de nieuwe stallen wordt tegen een bestaande stal aangebouwd. Deze bestaande stal is gebouwd van damwandplaten en in de buitengevels zijn geen potentiële invliegopeningen waargenomen, zoals open stootvoegen of ventilatieopeningen. Mogelijk bezetten vleermuizen een verblijfplaats in andere gebouwen op het erf, maar deze gebouwen worden niet negatief beïnvloed bij uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Verder zijn in het

plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals holen in bomen of ruimtes achter loshangende boomschors.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of voortplantingsplaats verstoord, beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Foerageergebied*

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Als gevolg van het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Bebouwen en verharden plangebied;

- *Vliegroute*

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten in holen en gaten in de grond en onder strooisel en bladeren. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Door het rooien van beplanting en het uitvoeren van grondverzet wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het bebouwen en verharden van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren grondverzet;
- Bebouwen en verharden plangebied;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten tijdens de voortplantingsperiode, wordt geen vogel gedood en geen bezet vogelnest beschadigd en/of vernield. Het aantasten van het foerageergebied van vogels, leidt niet tot wettelijke consequenties. De functionaliteit van een jaarrond beschermde nestplaats, zoals van steenuilen of huismussen, wordt niet aantast. Het foerageergebied van andere soorten is niet beschermd.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb. De functie van het plangebied als foerageergebied, is voor de in het plangebied voorkomende soorten niet beschermd.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Vleermuizen

- *Verblijfplaatsen*

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentieel foerageergebied*

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- *Essentiële Vliegroute*

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes¹ van vleermuizen.

¹ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren die mogelijk gedood worden en waarvan mogelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd en vernield wordt, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen en vernielen van de vaste rust- en voortplantingsplaats'. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling. De functie van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren neemt niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd amfibie gedood en wordt mogelijk een (winter)rustplaats beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieën, die een (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'doden' en het 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd (de gunstige staat van instandhouding van geen enkele vogelsoort wordt aangetast)	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; er worden geen vogels gedood	Geen
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegrouete	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rustplaats	Voortplantingsplaats	Vliegrouete (vleermuizen)	Essentieel foerageergebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, vrijstelling
Vogels	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, vrijstelling

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden', en het opzettelijk 'verstoren, beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd². Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren of te doden en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Overijssel. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, zoals de toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebied, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten vast te kunnen stellen dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Beschermde diersoorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen bezetten geen vaste rust-of voortplantingsplaats in het plangebied en er nestelen geen vogels.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier en amfibie beschadigd en vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, en die mogelijk gedood worden, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden' en het 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'.

Door het bebouwen en verharderen van een deel van het plangebied, neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende beschermde dieren af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

² De lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, is per 1-12-2019 aangepast. Egel en kleine marterachtigen vallen vanaf die datum niet meer onder de vrijstellingsregeling van de provincie Overijssel.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaien vochtig/nat grasland												
maaien droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMVB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing #	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel #	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn #	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel #	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

27

Bijlage 3. Fotobijlage



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol> (vleermuisprotocol)

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

Bijlage 14: Rapport verkennend bodemonderzoek

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2021-039

Locatie: Heetenseweg 9a te Heeten

Opdrachtgever: Van Westreenen BV
T.a.v. -----
Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde

Datum: 8 april 2021

Verkennd Bodemonderzoek

Heetenseweg 9a te Heeten

Opdrachtgever: Van Westreenen BV
Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 8-4-21
Projectnummer: 2021-039

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Remco Woertman*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Remco Woertman

*De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
	2.1 Locatie gegevens	5
	2.2 Algemene informatie locatie	5
	2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
	2.4 Directe omgeving locatie	6
	2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
	2.6 Vooronderzoek PFAS	7
	2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest	7
3	Onderzoeksprogramma	8
	3.1 Hypothesestelling	8
	3.2 Onderzoeksopzet	8
	3.3 Analysestrategie	9
4	Onderzoeksresultaten	10
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
	4.2 Analyseresultaten	11
	4.3 Toetsing van de hypothese	11
	4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	11
	4.5 Beleidsdocument "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel"	12
5	Samenvatting en conclusie	13

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van Van Westreenen BV heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Heetenseweg 9a te Heeten. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bestemmingswijziging.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegeven van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Provincie Overijssel	Bodematlas van Overijssel
Gemeente Raalte	Historische informatie van de Gemeente
Informatie Opdrachtgever	Van Westreenen
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Heetenseweg 9a te Heeten
Kadastrale gemeente	Raalte
Sectie	F
Percelen	908, 5048, 5051
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	ca. 16000 m ²
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit grasland
Bebouwing	De onderzoekslocatie is geheel vrij van bebouwing
Verharding	De onderzoekslocatie is geheel onverhard

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Heetenseweg te Heeten. De opdrachtgever is voornemens op het perceel het varkensbedrijf uit te breiden.

Op historische kaarten is te zien dat de onderzoekslocatie nooit bebouwd is geweest. Op historische kaarten is te zien dat de locatie, voor zover bekend, altijd uit landbouwgrond heeft bestaan.

Het varkensbedrijf is sinds 1986 gevestigd op de locatie. De woning is volgens het BAG-register gebouwd in 1978, De varkensschuren zijn gebouwd tussen 1984 en 2010 volgens het register.

Op historische kaarten is te zien dat tot en met 1985 een sloot door de onderzoekslocatie heeft gelopen.

Uit informatie is gebleken dat op het varkensbedrijf een bovengrondse tank aanwezig is met een inhoud van 200 liter, een luchtwasser en een mestopslag. Dit alles bevindt zich op geruime afstand van de huidige onderzoekslocatie.

Er is geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- AA000018074, Verkennd onderzoek Heetenseweg 9a, Hunneman, september 1998. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning (bouwvergunning 99/190). In het onderzoek is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan olie aangetoond. In het grondwater zijn een sterk verhoogd gehalte aan arseen en een licht verhoogd gehalte aan chroom aangetoond. Verder zijn geen verontreinigingen aangetoond.
- AA017700015, Verkennd onderzoek Heetenseweg 9a, Hunneman, februari 2012. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning (OGV-2011-521). In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en zink aangetoond. In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte aan arseen en zijn licht verhoogde gehalten aan barium, chroom en nikkel aangetoond. Verder zijn geen verontreinigingen aangetoond.
- AA016001142, Verkennd onderzoek Heetenseweg 9a, Hunneman, juni 2009. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning (RB2009115). In de vaste bodem zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond.

2.4 Directe omgeving locatie

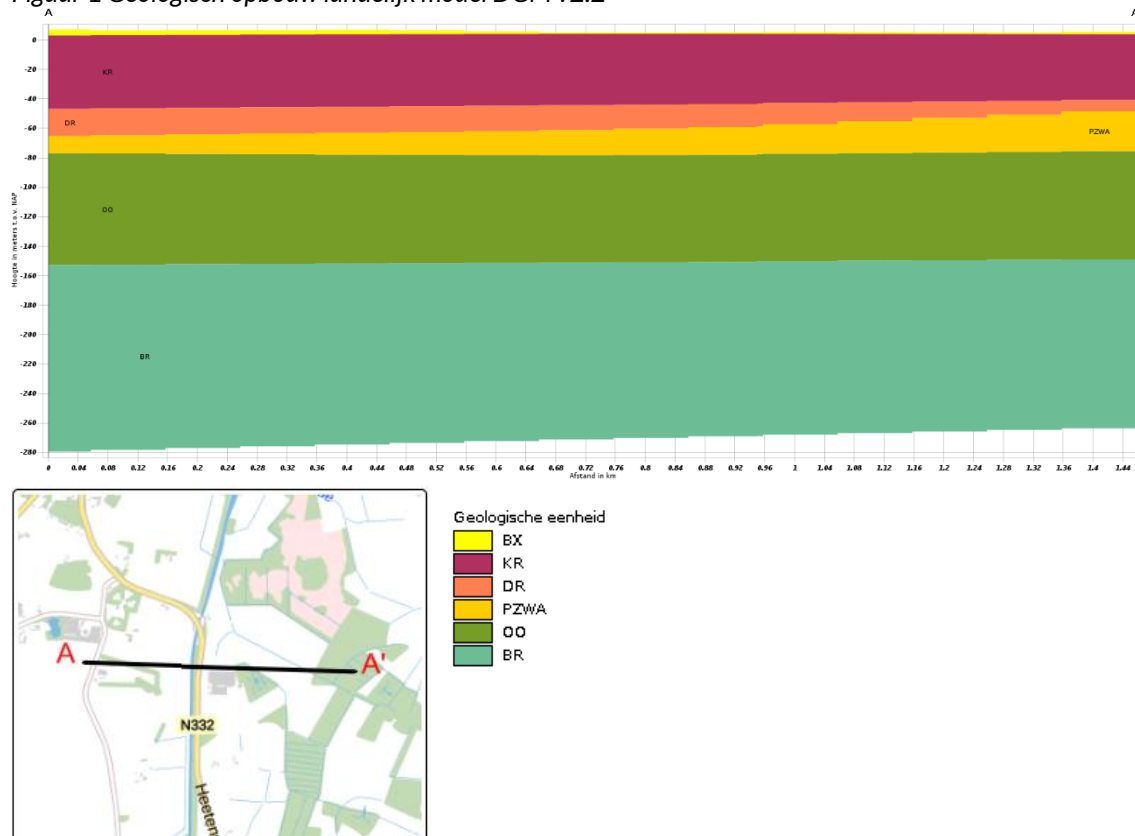
De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Heeten. In de directe omgeving bevinden zich meerdere woonhuizen, (agrarische) bedrijven en agrarische percelen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Pleegsterweiden". Westelijk van de locatie ligt het "Overijsselsch Kanaal (Zijkanaal Lemelerveld-Raalte-Deventer)".

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 5,5 meter boven NAP.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook de brandweeroefenplaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat de onderzoekslocatie, voor zover bekend, altijd onbebouwd is geweest. De locatie is in het verleden in gebruik geweest als landbouwgrond. Het is niet aannemelijk dat er asbest in de bodem van onderhavige onderzoekslocatie is terecht gekomen.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot asbest in de bodem.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 3 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (ONV-GR)	-	-

Ter plaatse van de voormalige sloot zullen in eerste instantie een aantal boringen worden geplaatst, bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen zullen deze separaat onderzocht worden.

Omdat in het laatste onderzoek van Hunneman geen matig of sterke verhoging arseen is aangetroffen wordt dit niet toegevoegd aan het standaardpakket.

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 22 maart 2021 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 29 maart 2021 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 4 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	17	4	3	4x st. grond AS3000	3x st. grondwater AS3000

¹ Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

² Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 5 Analyse onderzochte monsters

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		11 (0,00 - 0,50)	
		12 (0,00 - 0,50)	
		13 (0,00 - 0,50)	
		2 (0,00 - 0,50)	
		4 (0,00 - 0,50)	
		5 (0,00 - 0,50)	
		7 (0,00 - 0,50)	
		8 (0,00 - 0,50)	
BM2	0,00 - 0,50	9 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		15 (0,00 - 0,50)	
		16 (0,00 - 0,50)	
		17 (0,00 - 0,50)	
		18 (0,00 - 0,50)	
		21 (0,00 - 0,50)	
		22 (0,00 - 0,50)	
		23 (0,00 - 0,50)	
		24 (0,00 - 0,50)	
OM1	0,50 - 2,00	3 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		6 (0,00 - 0,50)	
		1 (0,50 - 1,00)	
		1 (1,00 - 1,50)	
		1 (1,50 - 2,00)	
		4 (0,50 - 1,00)	
		4 (1,00 - 1,50)	
		4 (1,50 - 2,00)	
		7 (0,50 - 1,00)	
OM2	0,50 - 2,00	7 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
		7 (1,50 - 2,00)	
		2 (0,50 - 1,00)	
		2 (1,00 - 1,50)	
		2 (1,50 - 2,00)	
		3 (0,50 - 1,00)	
		3 (1,00 - 1,50)	
		3 (1,50 - 2,00)	
		5 (0,50 - 1,00)	
		5 (1,00 - 1,50)	
		6 (0,50 - 1,00)	
		6 (1,00 - 1,50)	

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	1,60 - 2,60	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
PB1 HER Ni	1,60 - 2,60	Nikkel
PB2 WM1	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
PB3 WM1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand, zwak siltig. De diepere ondergrond bestaat uit matig fijn zand, zwak grindig.

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
3	2,50	0,50 - 1,00	Zand	resten hout
		1,00 - 1,50	Zand	resten hout

Er is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld en in de boringen aangetroffen.

Ter plaatse van de voormalige sloot zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen ten opzichte van de andere boringen.

Zuidelijk van de onderzoekslocatie (naast de noordelijkste varkensschuur) ligt een pad verhard van (gecertificeerd) menggranulaat.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 7 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB1 WM1	1,60 - 2,60	0,87	6,1	259	10,2
PB1 Her Ni	1,60 - 2,60	0,85	6,0	250	7
PB2 WM1	1,70 - 2,70	0,88	5,8	351	6,12
PB3 WM1	1,50 - 2,50	0,88	6,0	308	8,66

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 8 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50)	-
		11 (0,00 - 0,50)	
		12 (0,00 - 0,50)	
		13 (0,00 - 0,50)	
		2 (0,00 - 0,50)	
		4 (0,00 - 0,50)	
		5 (0,00 - 0,50)	
		7 (0,00 - 0,50)	
		8 (0,00 - 0,50)	
BM2	0,00 - 0,50	9 (0,00 - 0,50)	-
		15 (0,00 - 0,50)	
		16 (0,00 - 0,50)	
		17 (0,00 - 0,50)	
		18 (0,00 - 0,50)	
		21 (0,00 - 0,50)	
		22 (0,00 - 0,50)	
		23 (0,00 - 0,50)	
		24 (0,00 - 0,50)	
OM1	0,50 - 2,00	3 (0,00 - 0,50)	-
		6 (0,00 - 0,50)	
		1 (0,50 - 1,00)	
		1 (1,00 - 1,50)	
		1 (1,50 - 2,00)	
		4 (0,50 - 1,00)	
		4 (1,00 - 1,50)	
		4 (1,50 - 2,00)	
		7 (0,50 - 1,00)	
OM2	0,50 - 2,00	7 (1,00 - 1,50)	-
		7 (1,50 - 2,00)	
		2 (0,50 - 1,00)	
		2 (1,00 - 1,50)	
		2 (1,50 - 2,00)	
		3 (0,50 - 1,00)	
		3 (1,00 - 1,50)	
		3 (1,50 - 2,00)	
		5 (0,50 - 1,00)	
PB1 WM1	1,60 - 2,60	5 (1,00 - 1,50)	Ba*, Ni**
		6 (0,50 - 1,00)	
PB1 HER Ni	1,60 - 2,60	6 (1,00 - 1,50)	Ni*
PB2 WM1	1,70 - 2,70	PB1	Ba*, Ni*
PB3 WM1	1,50 - 2,50	PB2	Ba*
		PB3	

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

4.3 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Gehele locatie	Onverdacht	Verworpen	

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

De matige verhoging nikkel in het grondwater geeft aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Deels is dit nader onderzoek reeds uitgevoerd door middel van her-bemonstering van de bestaande peilbuis.

4.5 Beleidsdocument "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel"

Conform de eisen van enkele Overijsselse gemeenten dient, in het geval van een interventiewaarde verhoging met zware metalen in het grondwater, het beleidsdocument: "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel" te worden toegepast.

Beslismoment 1 Relatie (historische) bedrijfsactiviteit of bodemvreemd materiaal.

Uit de bekende historische informatie voortkomend uit de geraadpleegde bronnen (Hoofdstuk 2) blijkt dat de verhoging niet te relateren is aan (historische) (bedrijfs)activiteiten en/of de aanwezigheid bodemvreemd materiaal.

Zoals beschreven in het beslisschema, moet er indien er een historisch bodemonderzoek is uitgevoerd, en de verontreiniging niet te relateren is aan een (historische) (bedrijfs)activiteit of bodemvreemd materiaal, moet er worden overgegaan op "Beslismoment 3a".

Beslismoment 3a Is de verontreiniging te relateren aan bodemprocessen?

Het hulpmiddel "achtergrond bodemprocessen" is getoetst om te beoordelen of de verhoging door bodemprocessen is ontstaan.

Onderstaande informatie is afkomstig uit onderhavig onderzoek, en wordt gebruikt bij de toetsing.

pH: 6,0

EC: 250 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)

Troebelheid: 7 NTU

Grondwaterstand: 0,85 m-mv.

Huidig gebruik: weiland

Toekomstig gebruik: bebouwing

Bodemtype bovengrond zand, ondergrond eveneens zand

Op basis van tabel 5.2 van het beleidsdocument en de hiervoor beschreven parameters, blijkt dat de verhoging mogelijk veroorzaakt wordt door verzuring door atmosferische depositie.

Echter is het eveneens aannemelijk dat nikkel in het grondwater van nature aanwezig is op deze locatie.

Op basis van de gehanteerde beslismomenten uit het beleidsdocument, kan gesteld worden dat de verhoging Nikkel mogelijk door een natuurlijk proces wordt veroorzaakt.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Heetenseweg 9a te Heeten, kadastraal bekend gemeente: Raalte, Sectie: F, nummer(s): 908, 5048 en 5051 is op 22 maart 2021 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd.

De onderzoekslocatie bestaat uit grasland. De opdrachtgever is voornemens het varkensbedrijf uit te breiden.

In zowel de bovengrond (BM1 en BM2) als in de ondergrond (OM1 en OM2) zijn geen verhogingen aangetroffen. In de grondwatermonsters (PB1 WM1 en PB3 WM1) zijn lichte verhogingen barium aangetroffen. In het grondwatermonster (PB2 WM1) zijn lichte verhogingen barium en nikkel aangetroffen.

Tevens is in het grondwatermonster (PB1 WM1) de concentratie nikkel verhoogd aangetroffen ten opzichte van de tussenwaarde. Naar aanleiding van deze verhoging is de bestaande peilbuis opnieuw bemonsterd. Uit het analysecertificaat van het her-monster (PB1 HER Ni) blijkt dat er een lichte verhoging nikkel is aangetroffen in het grondwater.

De verhoging nikkel in het grondwatermonster (PB1 WM1) geeft formeel aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek. Echter zijn er naar onze mening een aantal redenen om af te zien van een nader onderzoek:

- In het her-monster van de bestaande peilbuis is slechts een lichte verhoging nikkel aangetroffen;
- Er is geen eenduidige bron voor de verhoging aan te wijzen;
- Zware metalen worden vaker verhoogd aangetroffen in het grondwater en kunnen van nature verhoogd voorkomen. Tevens kunnen zware metalen in concentratie sterk fluctueren.

Algemeen

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

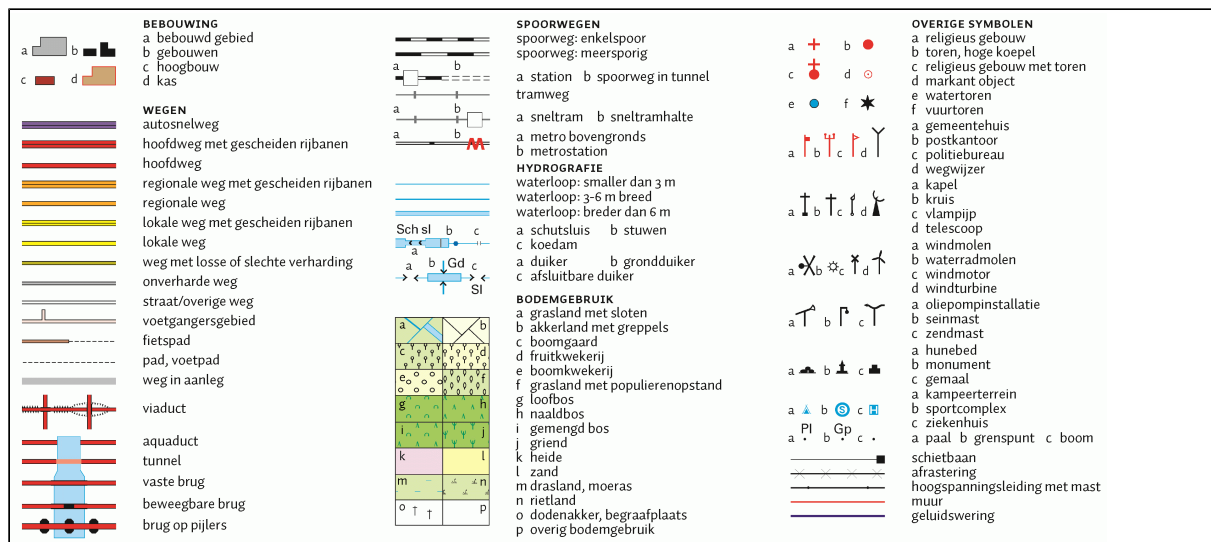
BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Raalte

F

908

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 maart 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

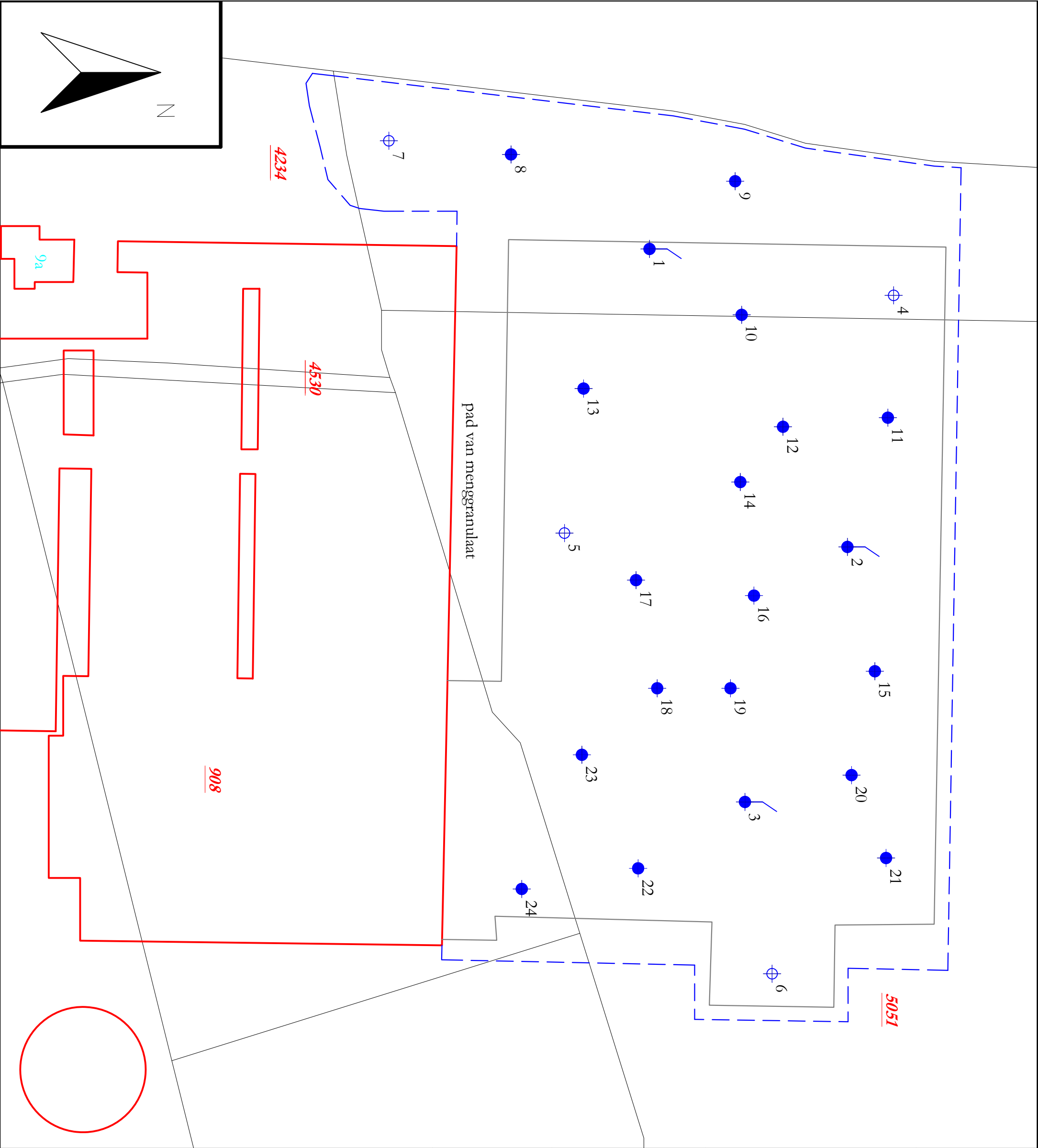
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv

5019 Perceelsnummers

— Kadastrale grens

— Bestaande bebouwing

22 Huisnummer

--- Onderzoeklocatie

Nieuw te bouwen

Project nr.: 2021-039

Datum: maart 2021

Schaal: 1:750

Kadastrale gemeente: Raalte

Secție: F

Perceel: 908, 5051



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness

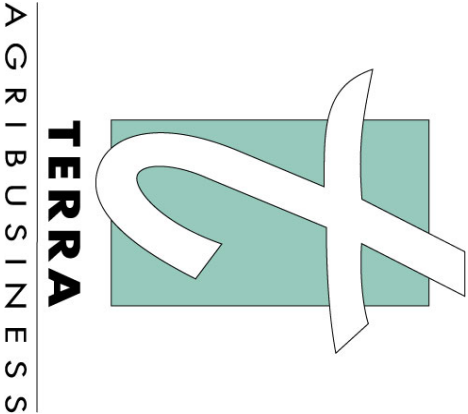
Bodem & Milieutechniek

Heerle Stegge 54 www.terra-agribusiness.nl

7631 AE Oornsum info@terra-agribusiness.nl

Tel: 0541-295599

Fax: 0541-294549

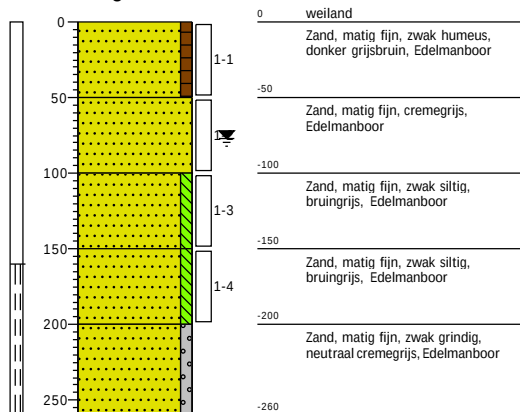


BIJLAGE IV

Boorstaten

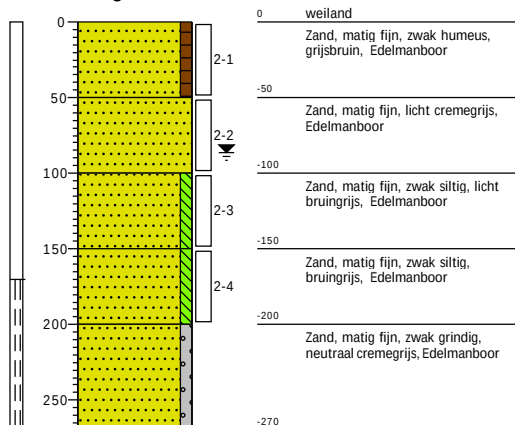
Datum: 22-3-2021
GWS: 77

Boring: 1



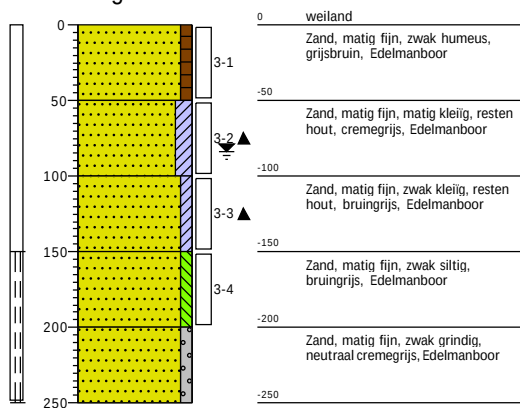
Datum: 22-3-2021
GWS: 86

Boring: 2



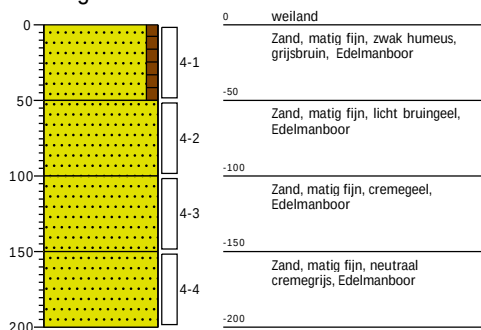
Datum: 22-3-2021
GWS: 84

Boring: 3

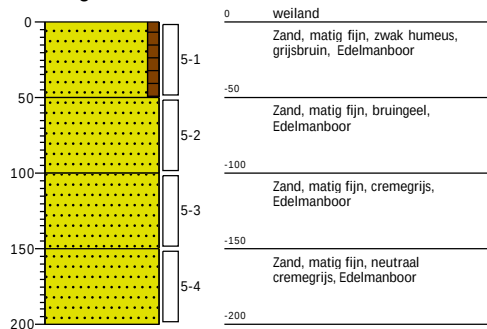


Datum: 22-3-2021

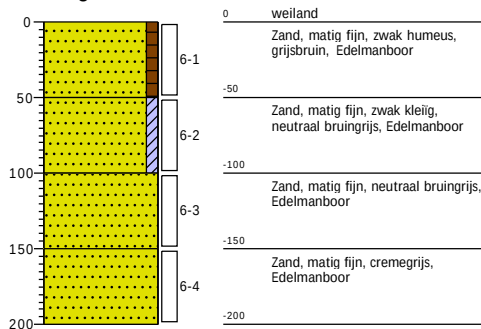
Boring: 4



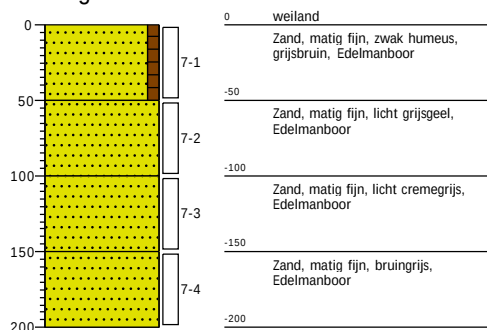
Datum: 22-3-2021

Boring: 5

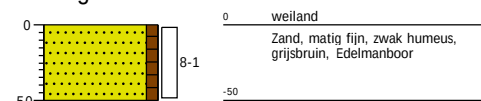
Datum: 22-3-2021

Boring: 6

Datum: 22-3-2021

Boring: 7

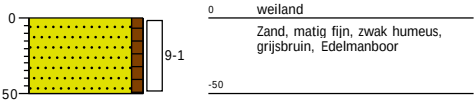
Datum: 22-3-2021

Boring: 8



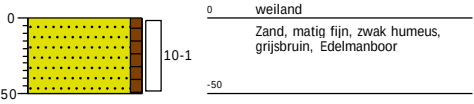
Datum: 22-3-2021

Boring: 9



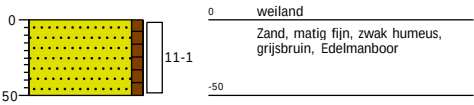
Datum: 22-3-2021

Boring: 10



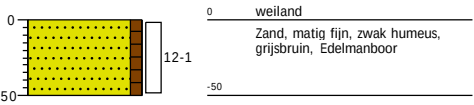
Datum: 22-3-2021

Boring: 11



Datum: 22-3-2021

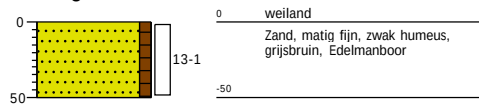
Boring: 12





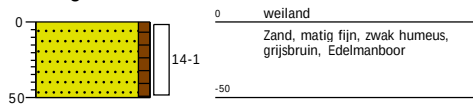
Datum: 22-3-2021

Boring: 13



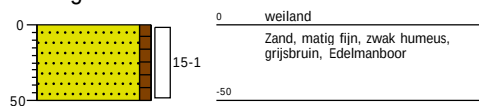
Datum: 22-3-2021

Boring: 14



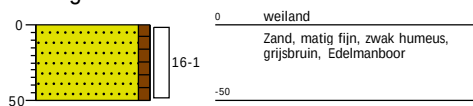
Datum: 22-3-2021

Boring: 15



Datum: 22-3-2021

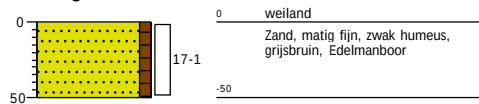
Boring: 16





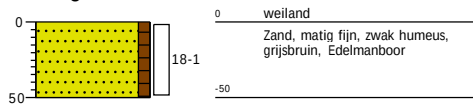
Datum: 22-3-2021

Boring: 17



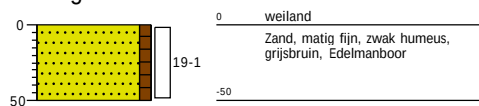
Datum: 22-3-2021

Boring: 18



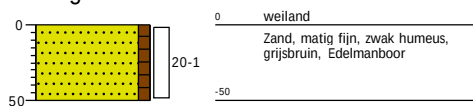
Datum: 22-3-2021

Boring: 19



Datum: 22-3-2021

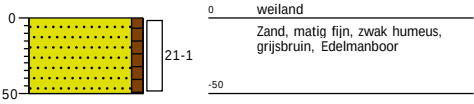
Boring: 20





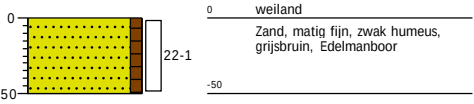
Datum: 22-3-2021

Boring: 21



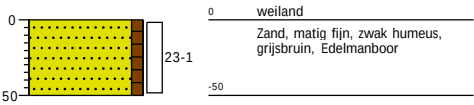
Datum: 22-3-2021

Boring: 22



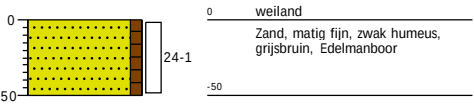
Datum: 22-3-2021

Boring: 23

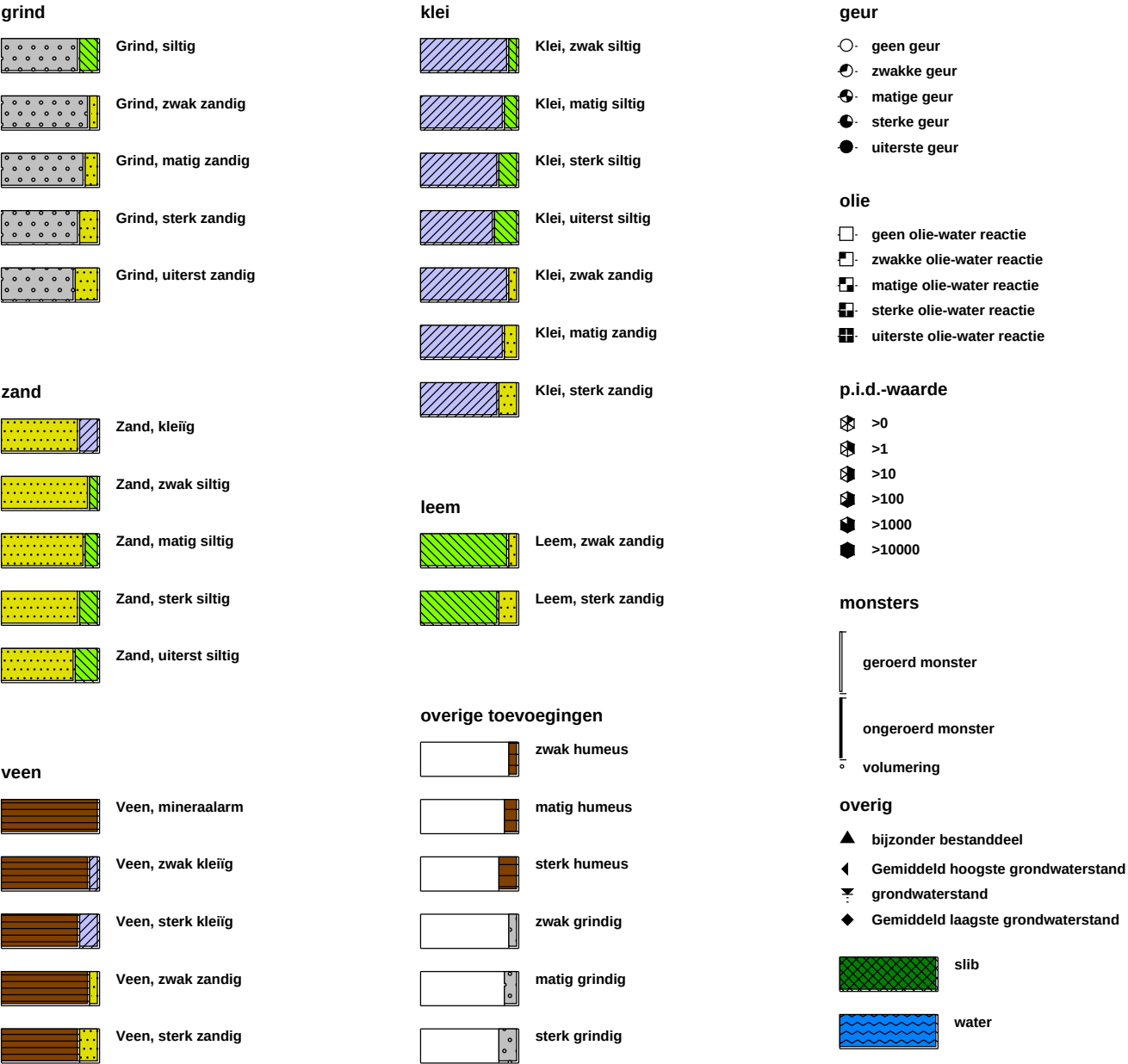


Datum: 22-3-2021

Boring: 24



Legenda (conform NEN 5104)



BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 29.03.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1029809

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1029809 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2021-039 V Westreenen ----- Heeten
Opdrachtacceptatie 23.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1029809 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
411086	22.03.2021	BM1
411097	22.03.2021	BM2
411108	22.03.2021	OM1
411118	22.03.2021	OM2

Eenheid	411086 BM1	411097 BM2	411108 OM1	411118 OM2
---------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S Droge stof %	80,8	84,0	84,6	76,2
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	3,3	5,0	3,1	2,6
-----------------------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,8 ^{x)}	3,7 ^{x)}	0,8 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++	++	++	++
----------------------------	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	26	40	<20	22
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	14	12	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	18	14	<10	<10
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	5,5
S Zink (Zn) mg/kg Ds	38	35	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)perylene mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1029809 Bodem / Eluaat

Eenheid	411086 BM1	411097 BM2	411108 OM1	411118 OM2
---------	---------------	---------------	---------------	---------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.03.2021

Einde van de analyses: 29.03.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1029809 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

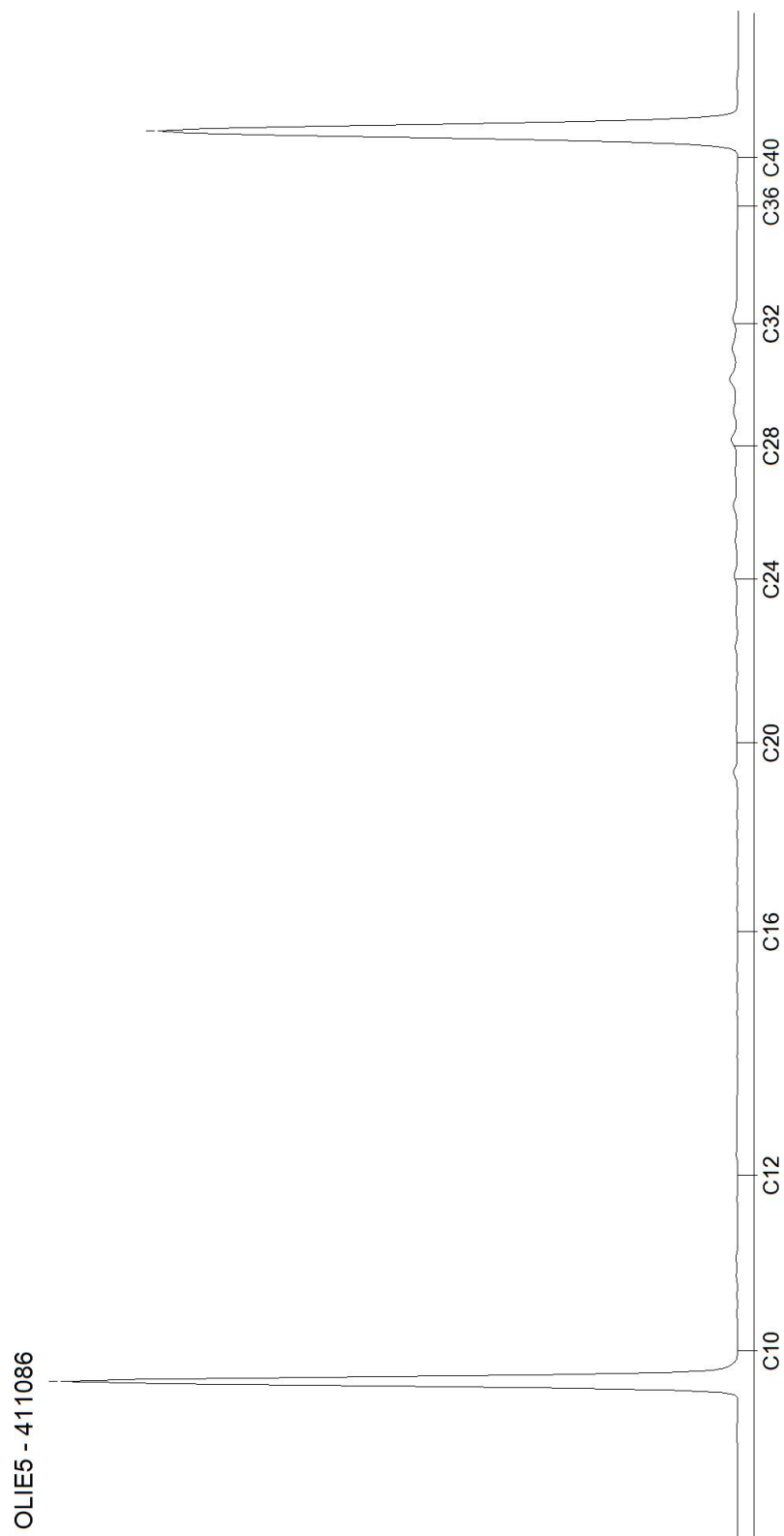
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1029809, Analysis No. 411086, created at 25.03.2021 12:49:10

Monster beschrijving: BM1

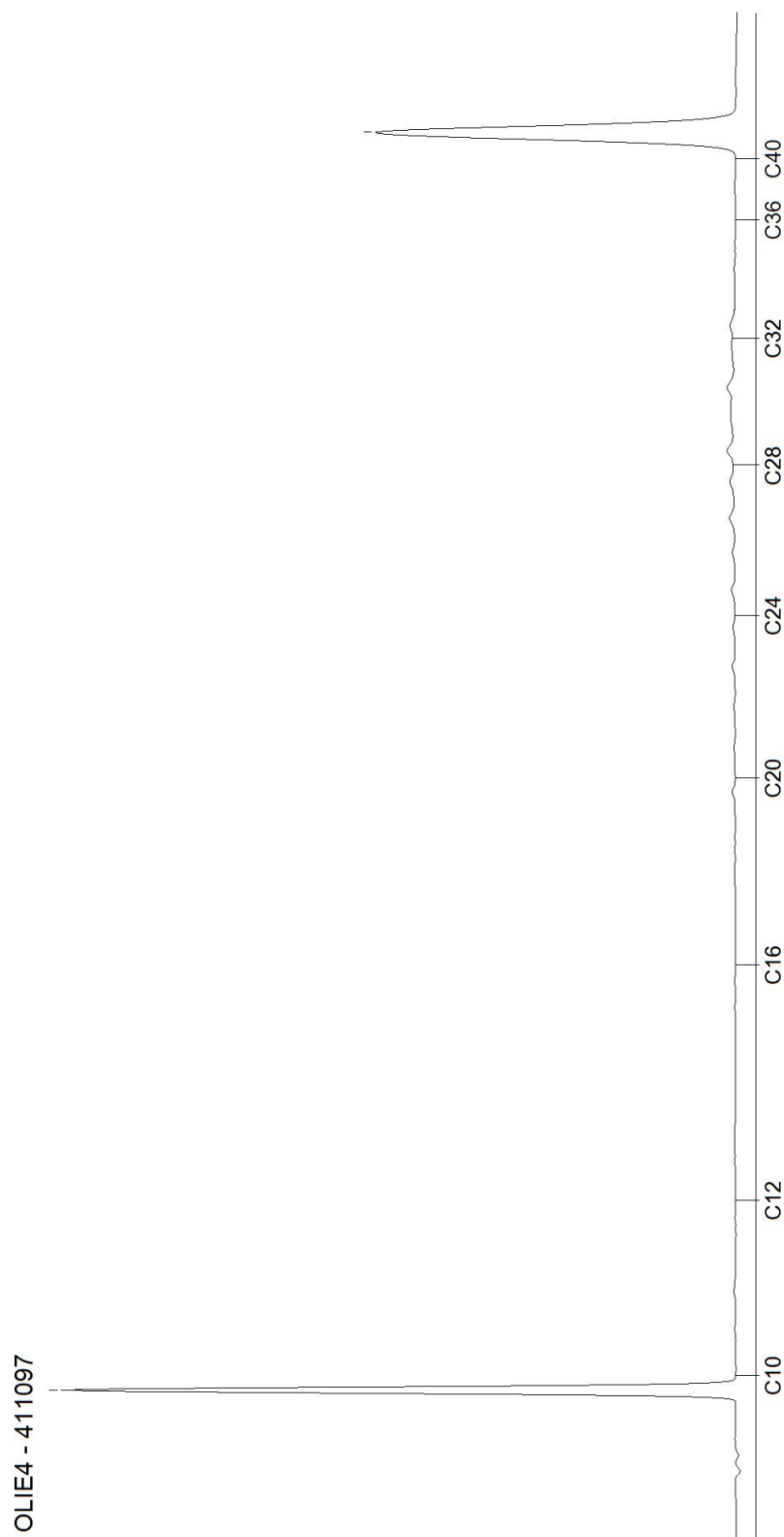


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1029809, Analysis No. 411097, created at 25.03.2021 13:14:54

Monster beschrijving: BM2



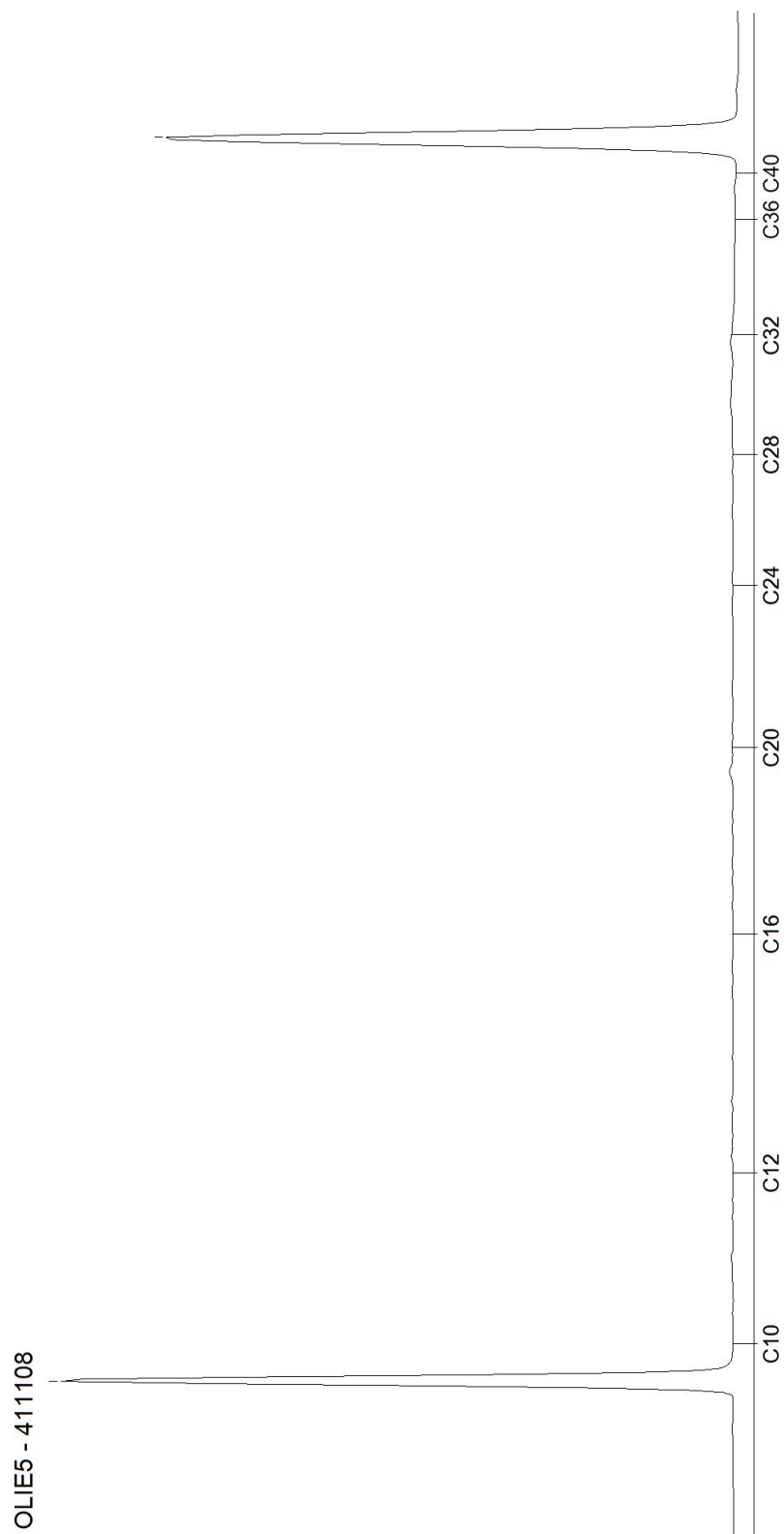
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1029809, Analysis No. 411108, created at 25.03.2021 12:49:10

Monster beschrijving: OM1



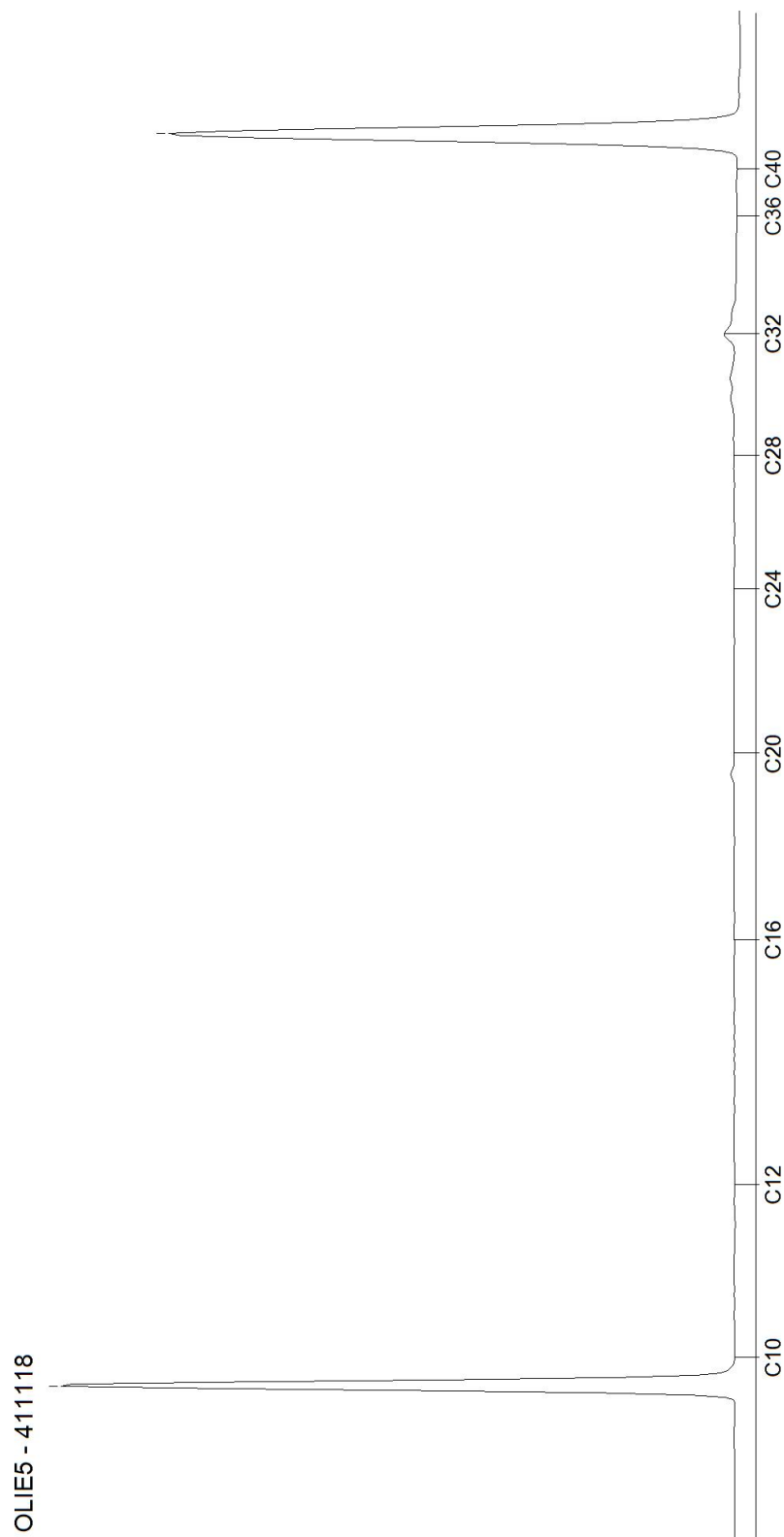
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1029809, Analysis No. 411118, created at 25.03.2021 12:49:10

Monster beschrijving: OM2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
 Joost Stevelink
 Postbus 105
 7630 AC Ootmarsum

Datum 01.04.2021
 Relatienr 35008640
 Opdrachtnr. 1032131

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1032131 Water**

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
 Uw referentie 2021-039 V Westreenen ----- Heeten
 Opdrachtacceptatie 29.03.21
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1032131 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
424499	PB1 WM1	29.03.2021	
424500	PB2 WM1	29.03.2021	
424501	PB3 WM1	29.03.2021	

Eenheid	424499 PB1 WM1	424500 PB2 WM1	424501 PB3 WM1
---------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	180	300	250
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,28	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	13	5,5	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	11	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	56	35	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	65	35	25

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)	0,14 #)	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1032131 Water

Eenheid	424499 PB1 WM1	424500 PB2 WM1	424501 PB3 WM1
---------	-------------------	-------------------	-------------------

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ⁾	<10 ⁾	<10 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ⁾	<10 ⁾	<10 ⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	8,1 ⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	6,2 ⁾	<5,0 ⁾	7,3 ⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	5,4 ⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 29.03.2021

Einde van de analyses: 01.04.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1032131 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

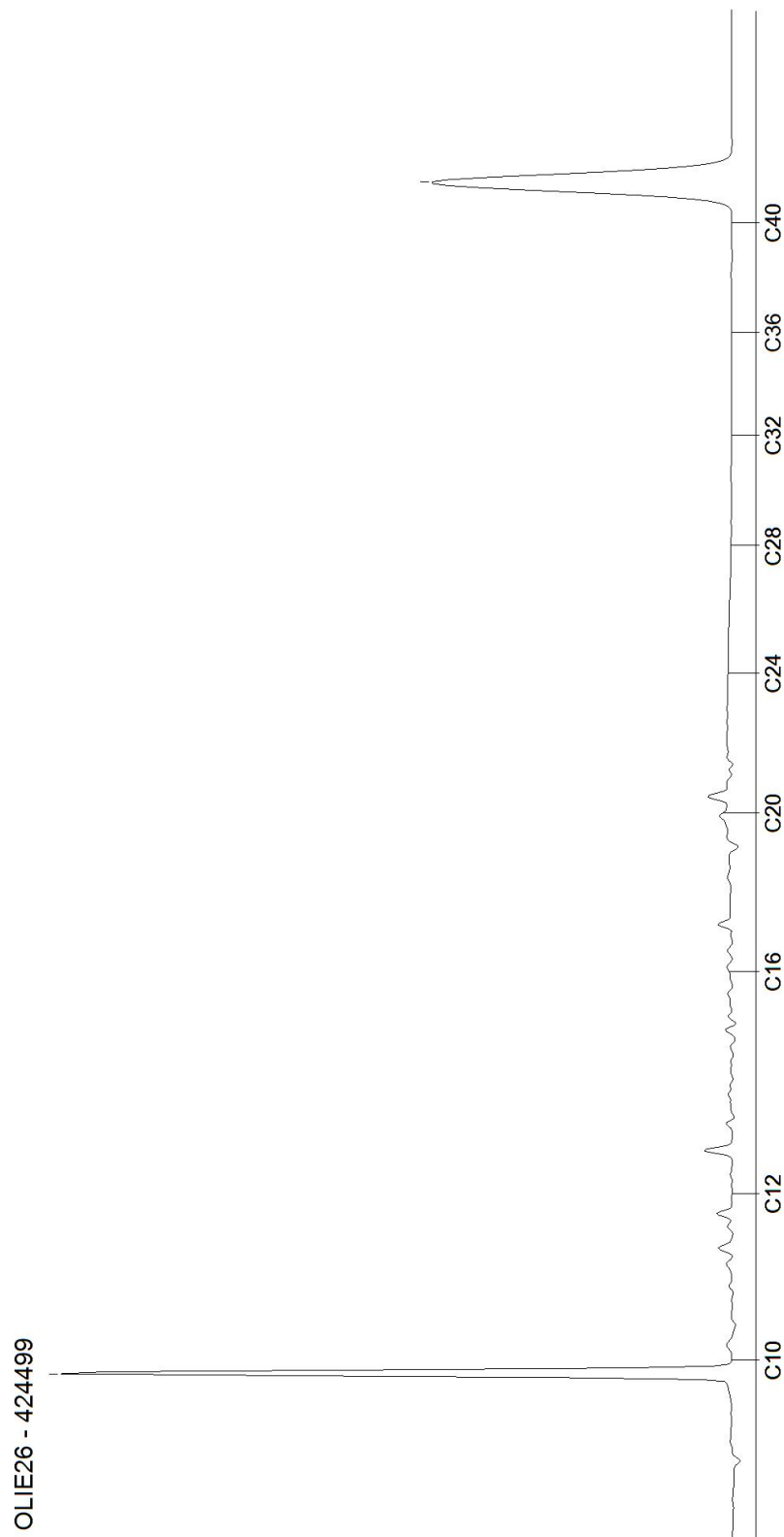
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1032131, Analysis No. 424499, created at 01.04.2021 06:34:28

Monster beschrijving: PB1 WM1

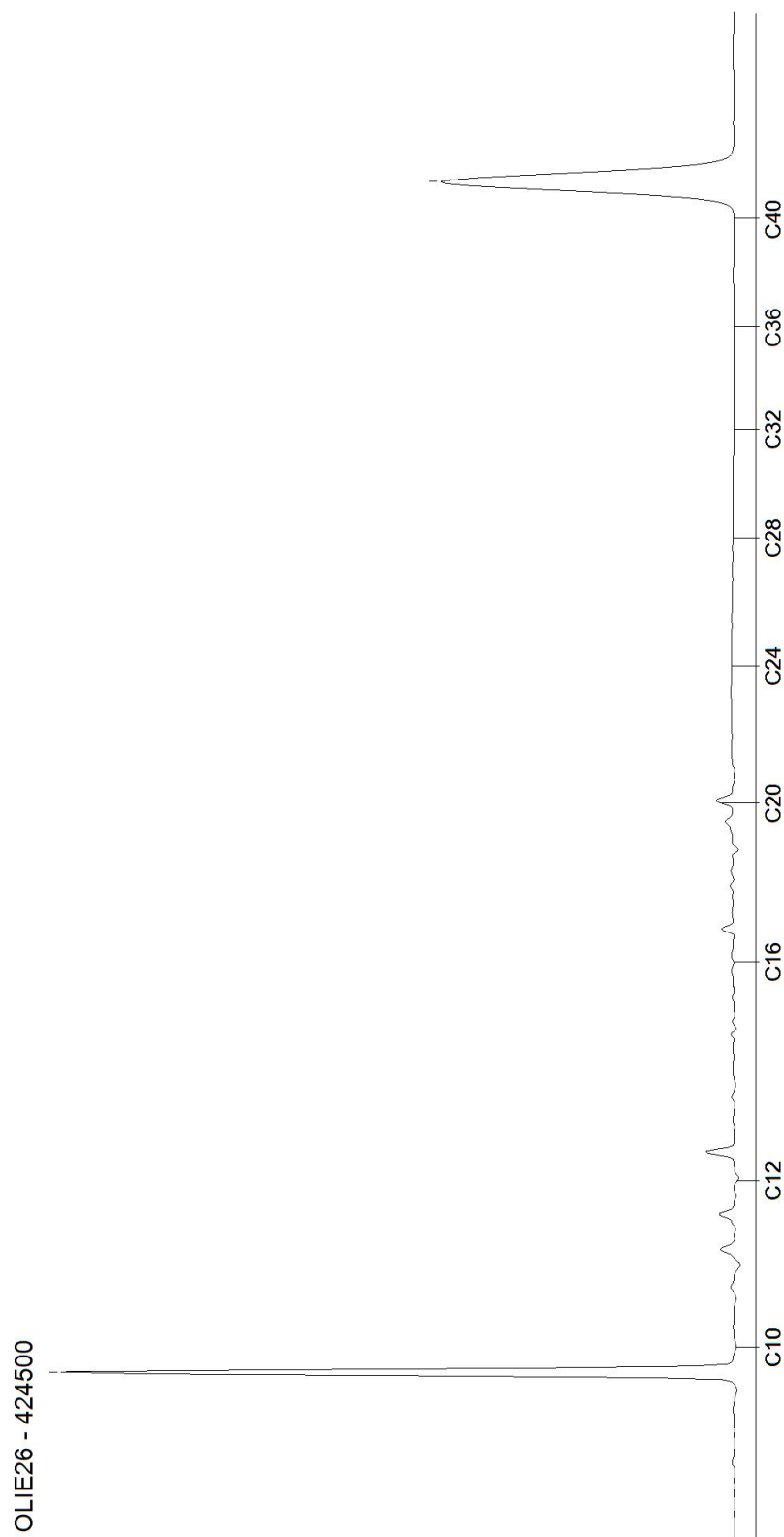


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1032131, Analysis No. 424500, created at 01.04.2021 06:34:28

Monster beschrijving: PB2 WM1



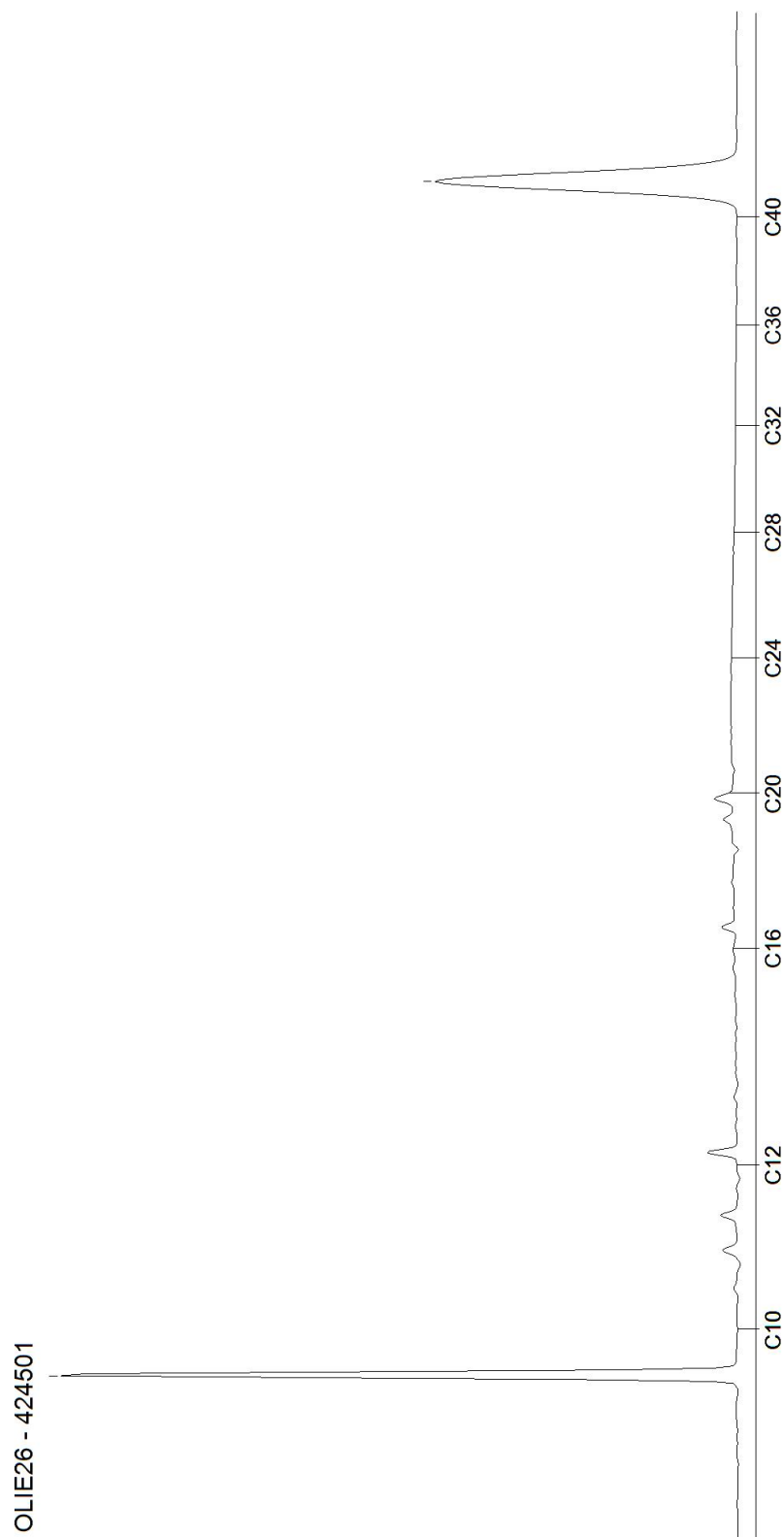
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1032131, Analysis No. 424501, created at 01.04.2021 06:34:28

Monster beschrijving: PB3 WM1



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 07.04.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1034271

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1034271 Water

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2021-039 V Westreenen ----- Heeten
Opdrachtacceptatie 06.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1034271 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
435745	PB1 HER Ni	06.04.2021	

Eenheid

435745

PB1 HER Ni

Metalen (AS3000)

S Nikkel (Ni)	µg/l	28
---------------	------	----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 06.04.2021

Einde van de analyses: 07.04.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100 : Nikkel (Ni)

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BM1			BM2			OM1		
Certificaatcode		1029809			1029809			1029809		
Boring(en)		1, 11, 12, 13, 2, 4, 5, 7, 8, 9			15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 3, 6			1, 1, 1, 4, 4, 4, 7, 7, 7		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,80			3,70			0,80		
Lutum	% ds	3,30			5,00			3,10		
Datum van toetsing		2-4-2021			2-4-2021			2-4-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,013	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,5	-0,05	<3,0	<5,6	-0,05	<3,0	<6,6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,4	-0,43	<4,0	<6,5	-0,44	<4,0	<7,5	-0,42
Koper	mg/kg ds	14	27	-0,09	12	21	-0,12	<5,0	<7,0	-0,22
Zink	mg/kg ds	38	83	-0,1	35	69	-0,12	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	87 ⁽⁶⁾		40	113 ⁽⁶⁾		<20	<48 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	18	27	-0,05	14	20	-0,06	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	80,8	80,8 ⁽⁶⁾		84,0	84,0 ⁽⁶⁾		84,6	84,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			5,0			3,1		
Organische stof (humus)	%	2,8			3,7			0,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<66	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	8 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OM2		
Certificaatcode		1029809		
Boring(en)		2, 2, 2, 3, 3, 3, 5, 5, 6, 6		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,20		
Lutum	% ds	2,60		
Datum van toetsing		2-4-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5,5	15,3	-0,3
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	22	79 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
OVERIG				
Droge stof	%	76,2	76,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,6		
Organische stof (humus)	%	<0,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1 WM1			PB1 HER Ni			PB2 WM1		
Datum		29-3-2021			6-4-2021			29-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60			1,60 - 2,60			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		6-4-2021			8-4-2021			6-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0				<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03				<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01				<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0					<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07					<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02				<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)						<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0					<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42						0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01					<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01				<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07					<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07					<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0				<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01				<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾					<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01				<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01				<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02				<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0				<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0				<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05				<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0				<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03				<0,20	<0,14	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l	13	13	-0,09				5,5	5,5	-0,18
Nikkel	µg/l	56	56	0,68	28	28	0,22	35	35	0,33
Koper	µg/l	11	11	-0,07				<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	65	65	0				35	35	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01				<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	0,28	0,28	-0,02				<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	180	180	0,23				300	300	0,43
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06				<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾					<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03				<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾					<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB1 WM1	PB1 HER Ni	PB2 WM1
Datum		29-3-2021	6-4-2021	29-3-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60	1,60 - 2,60	1,70 - 2,70
Datum van toetsing		6-4-2021	8-4-2021	6-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	6,2 6,2 ⁽⁶⁾		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0		<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾		<0,00020 ⁽¹¹⁾

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB3 WM1		
Datum		29-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		6-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
METALEN				

Watermonster		PB3 WM1		
Datum		29-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		6-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	25	25	-0,05
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	250	250	0,35
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	8,1	8,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	7,3	7,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,4	5,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
>T : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10

		S	S Diep	Indicatief	I
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

BIJLAGE VI

Foto's onderzoekslocatie



Bijlage 15: Dimensioneringsplannen luchtwassers



Biologic Clean Air

Devrietechn B.V.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Relatie

Nr.: 8111PX.9a

V. 02-06-2021V1 met v6

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Woonplaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Datum: 05-07-2021

Stal adres

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Plaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Stal Nr.:

1 + 2 + 3

Tussenpersoon:

Instelling:

Van Westreenen B.V.

Extra Info:

Ventilatoren na de luchtwasser

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Calculator:

Leonardo Dekker

Luchtwasser uitvoering

Certificaat: BWL2009.12.V4

Ammoniak reductie: 85%

Fijnstof reductie: zie leaflet

Geurreductie: zie leaflet



Biologic Clean Air

Devrietechn b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M ³ /H.	V-Stacks M ³ /H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	3350	60	31	103850	201000
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	356	250	75	26700	89000
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
.	0	0	100	0	0
.	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
.	0	0	150	0	0
.	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
.	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
.	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
Totale ventilatie in M³/H.:				130550	290000
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %		100%		130550	290000



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M ³ /H.:	290000
Ventilator aantal :	10
Drukkamer afmeting in M.:	4,55 x 16,80
Filterbelasting in M ³ /M ³ :	2720
Pakkethoogte in M.:	1,5
Aanstroomoppervlakte in M ² :	71,76
Filtervolume in M ³ :	107,64
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:	2,00
Druppelvanger oppervlakte in M ² :	40,28
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:	0,90
Lucht versneller na druppelvangen:	Ja
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:	9,50
Uittrede oppervlakte in M ² :	6,65
Uitmondingsaard:	Verticaal
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:	9,5



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	3351
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	8
400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	19,2
Totaal vermogen in kW:	9
Energieverbruik ~ met toepassing van frequentieregelaar in kW:	6,75
Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:	400 Volt-50 Hz
Sproeidebiet in L/M ³ ventilatie:	0,40
Sproeidichtheid in M ³ /M ² /H.:	1,62
Sproeidebiet in M ³ /H.:	116,00
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	10
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M ³ /H.:	18,9
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	66
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M ³ /H.:	182,16
Capaciteit sproeipomp in M ³ /H.:	201,06
Waswaterhoeveelheid in M ³ :	52,2

Dimensioneringsplan

Werkingsprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is $240 \text{ m}^2 / \text{m}^3$) met een hoogte van 1,5 meter via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 12,5 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

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 gespreid. 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.

Registratie:

De volgende parameters worden in het elektronische logboek volgens wetgeving opgeslagen.

Energieverbruik, pH, ec, spuiwaterhoeveelheid en drukval in pa.

Onderhoud, storingen en reparaties dienen handschriftelijk in de onderhoudsordner te worden geregistreerd.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

Spuiregeling:

Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid. De spuihoeveelheid is afhankelijk van stalsysteem, stalbelegging, luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biologische werking. Er is dus geen vaste waarde die op voorhand kan worden aangegeven. Raadpleeg voor een berekening het technisch informatie document luchtwassers.

Instelling parameters en controle:

De geleidbaarheid van het waswater in de wasser bedraagt maximaal 18 mS/cm.

De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.

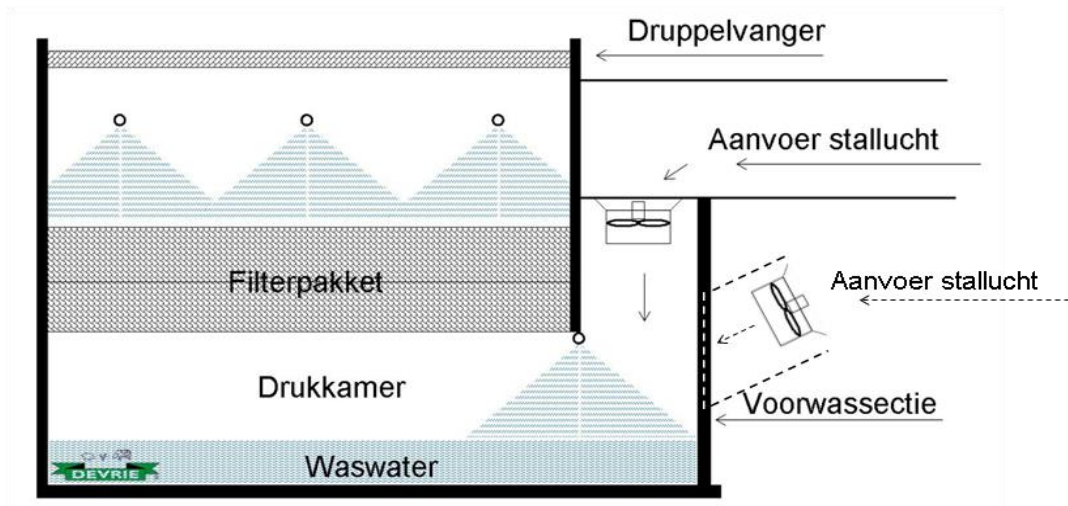
De drukval kan bij normaal bedrijf ventilatieafhankelijk tussen de 0 en 80 pa liggen.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

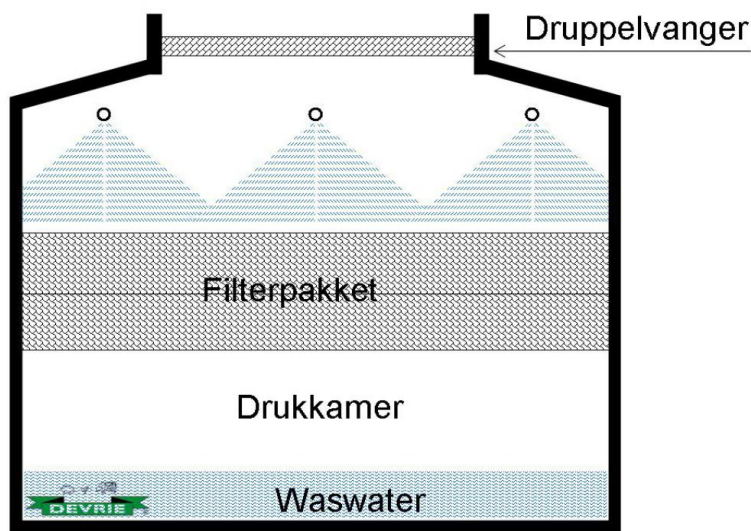
Dimensioneringsplan

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

Leonardo Dekker

Devrietechn b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951
Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl

Voor verdere informatie verwijzen we naar het
leaflet: BWL2009.12.V4
en naar het technisch informatie document
luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl



Biologic Clean Air

Devrietechn B.V.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Relatie

Nr.: 8111PX.9a

V. 02-06-2021V1 met v6

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Woonplaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Datum: 05-07-2021

Stal adres

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Plaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Stal Nr.:

5

Tussenpersoon:

Instelling:

Van Westreenen B.V.

Extra Info:

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Calculator:

Leonardo Dekker

Luchtwater uitvoering

Certificaat: BWL2009.12.V4

Ammoniak reductie: 85%

Fijnstof reductie: zie leaflet

Geurreductie: zie leaflet



Biologic Clean Air

Devrietechn b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M ³ /H.	V-Stacks M ³ /H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	8100	25	12	97200	202500
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
Totale ventilatie in M ³ /H.:				97200	202500
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %				100%	97200 202500



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M ³ /H.:	202500
Ventilator aantal :	6
Drukkamer afmeting in M.:	5,20 x 9,60
Filterbelasting in M ³ /M ³ :	2720
Pakkethoogte in M.:	1,5
Aanstroomoppervlakte in M ² :	49,92
Filtervolume in M ³ :	74,88
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:	2,00
Druppelvanger oppervlakte in M ² :	28,13
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:	0,96
Lucht versneller na druppelvangen:	Ja
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:	2,25
Uittrede oppervlakte in M ² :	11,98
Uitmondingsaard:	Verticaal
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:	11,3



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	2305
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	8
400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	19,2
Totaal vermogen in kW:	9
Energieverbruik ~ met toepassing van frequentieregelaar in kW:	6,75
Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:	400 Volt-50 Hz
Sproeidebiet in L/M ³ ventilatie:	0,40
Sproeidichtheid in M ³ /M ² /H.:	1,62
Sproeidebiet in M ³ /H.:	81,00
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	6
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M ³ /H.:	11,34
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	46
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M ³ /H.:	126,96
Capaciteit sproeipomp in M ³ /H.:	138,3
Waswaterhoeveelheid in M ³ :	36,45

Dimensioneringsplan

Werkingprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is $240 \text{ m}^2 / \text{m}^3$) met een hoogte van 1,5 meter via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 12,5 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

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 gespreid. 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.

Registratie:

De volgende parameters worden in het elektronische logboek volgens wetgeving opgeslagen.

Energieverbruik, pH, ec, spuiwaterhoeveelheid en drukval in pa.

Onderhoud, storingen en reparaties dienen handschriftelijk in de onderhoudsordner te worden geregistreerd.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

Spuiregeling:

Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid. De spuihoeveelheid is afhankelijk van stalsysteem, stalbelegging, luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biologische werking. Er is dus geen vaste waarde die op voorhand kan worden aangegeven. Raadpleeg voor een berekening het technische informatie document luchtwassers.

Instelling parameters en controle:

De geleidbaarheid van het waswater in de wasser bedraagt maximaal 18 mS/cm.

De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.

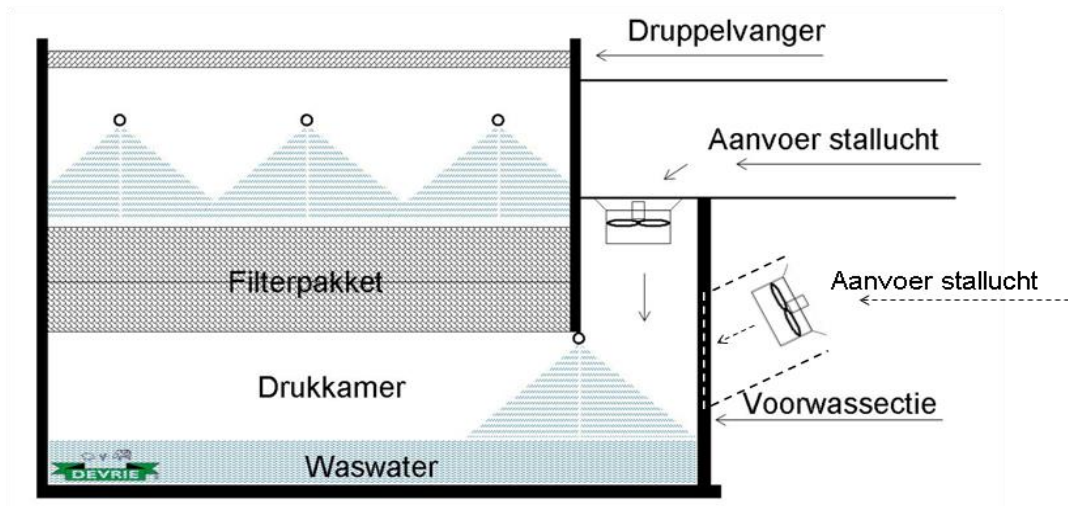
De drukval kan bij normaal bedrijf ventilatieafhankelijk tussen de 0 en 80 pa liggen.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

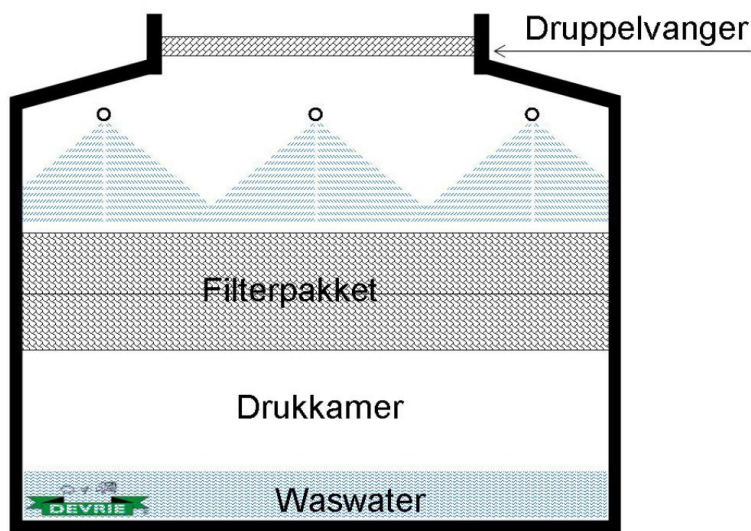
Dimensioneringsplan

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

Leonardo Dekker

Devrietechn b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951
Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl

Voor verdere informatie verwijzen we naar het
leaflet: BWL2009.12.V4
en naar het technisch informatie document
luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl



Biologic Clean Air

Devrietechn B.V.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Relatie

Nr.: 8111PX.9a

V. 02-06-2021V1 met v6

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Woonplaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Datum: 05-07-2021

Stal adres

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Plaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Stal Nr.:

6, 7

Tussenpersoon:

Instelling:

Van Westreenen B.V.

Extra Info:

Ventilatoren na de luchtwasser

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Calculator:

Leonardo Dekker

Luchtwasser uitvoering

Certificaat: BWL2009.12.V4

Ammoniak reductie: 85%

Fijnstof reductie: zie leaflet

Geurreductie: zie leaflet



Biologic Clean Air

Devrietechn b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M ³ /H.	V-Stacks M ³ /H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	5376	60	31	166656	322560
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
.	0	0	100	0	0
.	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
.	0	0	150	0	0
.	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
.	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
.	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
Totale ventilatie in M³/H.:				166656	322560
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %		100%		166656	322560



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M ³ /H.:	322560
Ventilator aantal :	11
Drukkamer afmeting in M.:	2,28 x 40,20
Filterbelasting in M ³ /M ³ :	2720
Pakkethoogte in M.:	1,5
Aanstroomoppervlakte in M ² :	79,56
Filtervolume in M ³ :	119,34
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:	2,00
Druppelvanger oppervlakte in M ² :	44,80
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:	1,03
Lucht versneller na druppelvangen:	Ja
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:	11,61
Uittrede oppervlakte in M ² :	7,30
Uitmondingsaard:	Verticaal
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:	12



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	3658,5
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	8
400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	25,6
Totaal vermogen in kW:	12
Energieverbruik ~ met toepassing van frequentieregelaar in kW:	9
Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:	400 Volt-50 Hz
Sproeidebiet in L/M ³ ventilatie:	0,40
Sproeidichtheid in M ³ /M ² /H.:	1,62
Sproeidebiet in M ³ /H.:	129,02
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	11
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M ³ /H.:	20,79
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	72
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M ³ /H.:	198,72
Capaciteit sproeipomp in M ³ /H.:	219,51
Waswaterhoeveelheid in M ³ :	58,0608

Dimensioneringsplan

Werkingprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is $240 \text{ m}^2 / \text{m}^3$) met een hoogte van 1,5 meter via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 12,5 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

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 gespreid. 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.

Registratie:

De volgende parameters worden in het elektronische logboek volgens wetgeving opgeslagen.

Energieverbruik, pH, ec, spuiwaterhoeveelheid en drukval in pa.

Onderhoud, storingen en reparaties dienen handschriftelijk in de onderhoudsordner te worden geregistreerd.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

Spuiregeling:

Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid. De spuihoeveelheid is afhankelijk van stalsysteem, stalbelegging, luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biologische werking. Er is dus geen vaste waarde die op voorhand kan worden aangegeven. Raadpleeg voor een berekening het technische informatie document luchtwassers.

Instelling parameters en controle:

De geleidbaarheid van het waswater in de wasser bedraagt maximaal 18 mS/cm.

De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.

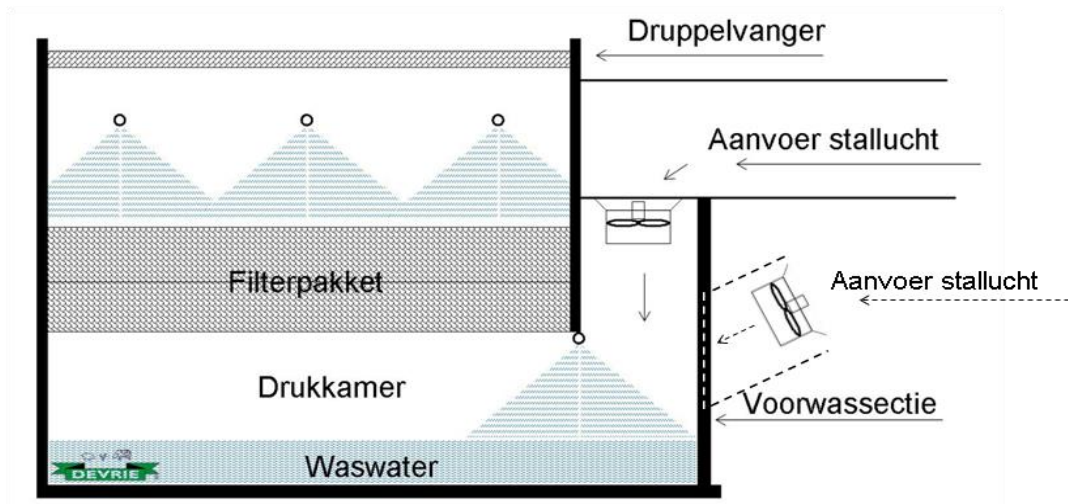
De drukval kan bij normaal bedrijf ventilatieafhankelijk tussen de 0 en 80 pa liggen.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

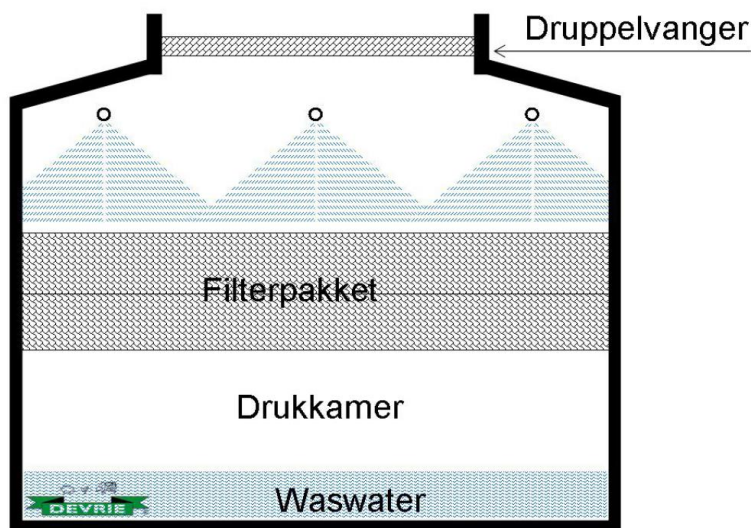
Dimensioneringsplan

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

Leonardo Dekker

Devrietechn b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951
Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl

Voor verdere informatie verwijzen we naar het
leaflet: BWL2009.12.V4
en naar het technisch informatie document
luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Relatie

Nr.: 8111PX.9a

V. 02-06-2021V1 met v6

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Woonplaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Datum: 22-06-2021

Stal adres

Naam: Landbouwbedrijf -----
Adres: Heetenseweg 9a
Postcode: 8111PX
Plaats: Heeten
Tel. Nr.: 0572-380012
Fax nr.: 06-13144076
Mobiel-Nr.: .
E-Mail: @gmail.com

Stal Nr.:

4

Tussenpersoon:

Instelling:

Van Westreenen B.V.

Extra Info:

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .
. .

Calculator:

Leonardo Dekker

Luchtwasser uitvoering

Certificaat: BWL2010.02.V6

Ammoniak reductie: 85%

Fijnstof reductie: zie leaflet

Geurreductie: zie leaflet



Biologic Clean Air

Devrietechn b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Diergegevens

Diersoort	Aantal	M ³ /H.	V-Stacks M ³ /H.	Totaal V-stacks	Totaal
Gespeende biggen	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
.	0	0	12	0	0
Vleesvarkens	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Opfokzeugen	228	80	31	7068	18240
.	0	0	31	0	0
.	0	0	31	0	0
Kraamplaatsen	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
.	0	0	75	0	0
GD zeugen	1170	150	58	67860	175500
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Dekberen	6	150	58	348	900
.	0	0	58	0	0
.	0	0	58	0	0
Vlees kalveren	0	0	100	0	0
.	0	0	100	0	0
.	0	0	100	0	0
Rosé kalveren	0	0	150	0	0
.	0	0	150	0	0
.	0	0	150	0	0
opfokleghennen (kooi)	0	0	1,3	0	0
opfokleghennen (scharrel)	0	0	1,8	0	0
opfokleghennen (voliere)	0	0	1,5	0	0
leghennen (kooi)	0	0	2,1	0	0
leghennen (scharrel)	0	0	2,8	0	0
leghennen (voliere)	0	0	2,4	0	0
opfokvleeskuikenouderdieren	0	0	2,6	0	0
vleeskuikenouderdieren	0	0	5	0	0
vleeskuikens	0	0	2,4	0	0
.	0	0	0	0	0
kalkoenen (hennen)	0	0	12,6	0	0
kalkoenen (hanen)	0	0	21,6	0	0
.	0	0	0	0	0
eenden	0	0	3,5	0	0
Totale ventilatie in M³/H.:				75276	194640
Eventuele gelijktijdigheidsfactor in %		100%		75276	194640



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Technische gegevens

Capaciteit in M ³ /H.:	194640
Ventilator aantal :	8
Drukkamer afmeting in M.:	5,85 x 15,00
Filterbelasting in M ³ /M ³ :	1870
Pakkethoogte in M.:	1,2
Aanstroomoppervlakte in M ² :	87,36
Filtervolume in M ³ :	104,83
Snelheid door druppelvanger bij maximale ventilatie in M./Sec.:	4,12
Druppelvanger oppervlakte in M ² :	13,12
Snelheid door de druppelvanger volgens V-Stacks berekening in M./Sec.:	1,59
Lucht versneller na druppelvangen:	Nee
Uittrede Snelheid volgens V-Stacks berekening in M./sec.:	1,59
Uittrede oppervlakte in M ² :	13,12
Uitmondingsaard:	Verticaal
Uitmondingshoogte indien van belang in M.:	8,3



Biologic Clean Air

Devrietech b.v.
Oosteinde 219 - 7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951 - Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl - Internet www.devrie.nl

Dimensioneringsplan

Pompen en energieverbruik

Capaciteit sproeipomp in L/Min.:	2276
Opvoerhoogte sproeipomp(en) in M.:	8
400 Volt	
Totaal Ampérage in A:	12,8
Totaal vermogen in kW:	6
Energieverbruik ~ met toepassing van frequentieregelaar in kW:	4,5
Elektrische aansluitgegevens luchtwasser:	400 Volt-50 Hz
Sproeidebiet in L/M ³ ventilatie:	0,40
Sproeidichtheid in M ³ /M ² /H.:	0,89
Sproeidebiet in M ³ /H.:	77,86
Aantal 3/8" sproeiers 1e wasstap:	8
Totale waterbehoefte 3/8" sproeiers in M ³ /H.:	15,12
Aantal 1/2" sproeiers boven filtervlakte:	44
Totale waterbehoefte 1/2" sproeiers in M ³ /H.:	121,44
Capaciteit sproeipomp in M ³ /H.:	136,56
Waswaterhoeveelheid in M ³ :	35,0352

Dimensioneringsplan

Werkingsprincipe

Biologische (combi) wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 327, contactoppervlak filtermateriaal is 125 m² / m³) met een hoogte van 1,2 meter via een druppelvanger, opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type TEP 130) met een hoogte van 25 centimeter, verlaat de gereinigde lucht het systeem.

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 gespreid. 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.

Registratie:

De volgende parameters worden in het elektronische logboek volgens wetgeving opgeslagen.

Energieverbruik, ph, ec, spuiwaterhoeveelheid en drukval in pa.

Onderhoud, storingen en reparaties dienen handschriftelijk in de onderhoudsordner te worden geregistreerd.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

Spuiregeling:

Het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid. De spuihoeveelheid is afhankelijk van stalsysteem, stalbelegging, luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biologische werking. Er is dus geen vaste waarde die op voorhand kan worden aangegeven.

Instelling parameters en controle:

De geleidbaarheid van het waswater in de wasser bedraagt maximaal 18 mS/cm.

De pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen.

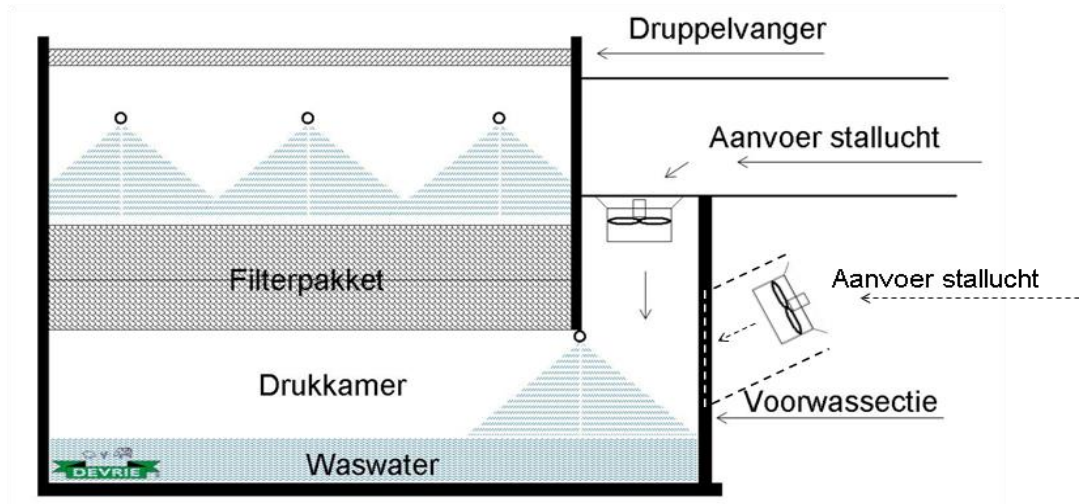
De drukval kan bij normaal bedrijf ventilatieafhankelijk tussen de 0 en 50 pa liggen.

Voor eventuele handelingen wordt naar de gedragsvoorschriften verwezen.

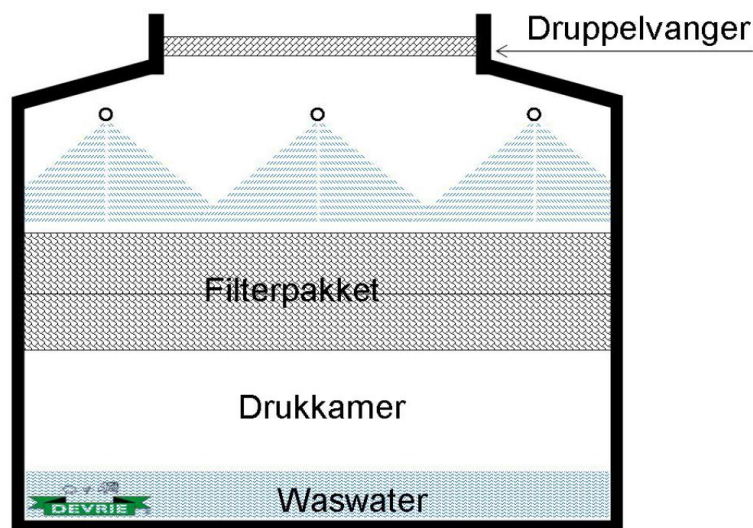
Dimensioneringsplan

Schematische tekeningen:

Zijaanzicht



Vooraanzicht



Hoogachtend,

Leonardo Dekker

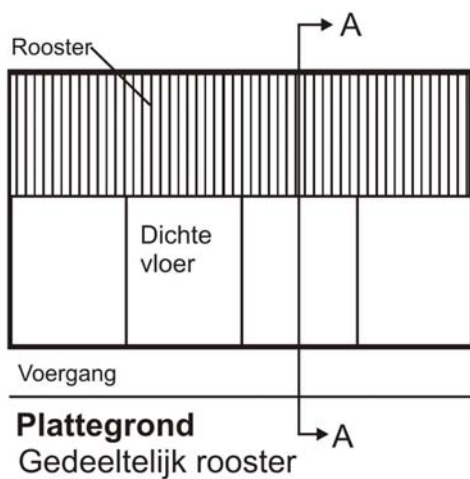
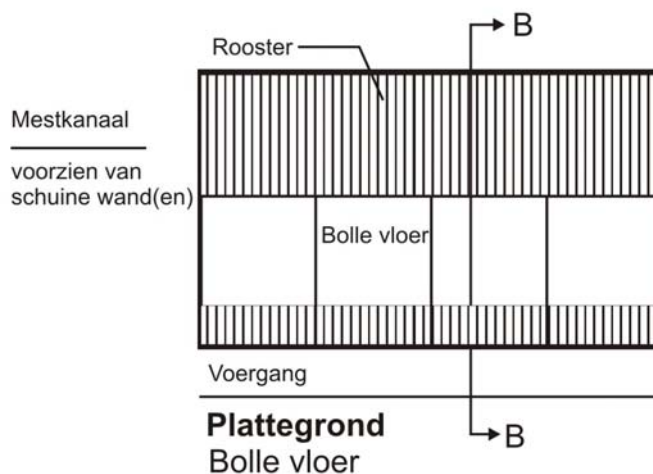
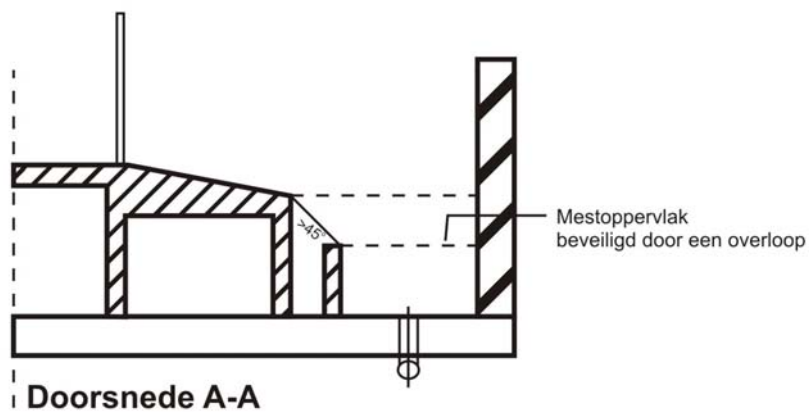
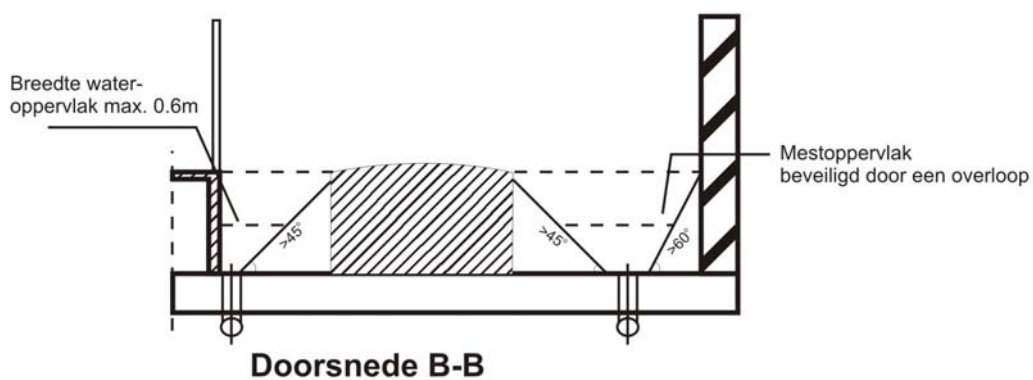
Devrietechn b.v.
oosteinde 219
7671AX Vriezenveen
Tel. 0546-564951
Fax 0546-565115
E-mail: info@devrie.nl

Voor verdere informatie verwijzen we naar het
leaflet: BWL2010.02.V6
en naar het technisch informatie document
luchtwassers.
Deze zijn te downloaden op www.infomil.nl

Bijlage 16: Stalbeschrijving / leaflets emissiearme stalsystemen

Nummer systeem		BWL 2004.04.V2
Naam systeem		Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m² maar kleiner dan 0,27 m²
Diercategorie		Vleesvarkens
Systeembeschrijving van		September 2013
Vervangt		Beschrijving BWL 2004.01.V1 van juni 2010, BWL 2004.04 van 15 april 2004 en BB 97.07.056 V2 van 29 oktober 1998
Werkingprincipe		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 middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, <u>of</u> ;
1b		- dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
		minimaal 0,30 m ² dichte vloer per dierplaats
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2b		1 of 2 schuine wanden, of een goot, 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		wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm
2g		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van metalen driekant roosters
3b		minimaal 1100 mm breed
3c		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
3d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak

4	Emitterend oppervlak mestkanaal	groter dan 0,18 m² maar kleiner dan 0,27 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, bij mestpannen minimaal 110 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 de dichte vloer en / of het waterkanaal, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal zijn gesitueerd
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Aflaat 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
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop bij schuine wand(en) in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Aflaatsfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		1,4 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Betreft een afgeleide emissiefactor van het vergelijkbare systeem met een kleiner emitterend oppervlak, zie Proefverslag P 4.22 van ASG (www.pv.wur.nl)



NAAM:
Mestkelders met (water- en)
mestkanaal, met metalen driekant
roostervloer op het mestkanaal,
emitterend mestoppervlak groter dan
0,18 m² maar kleiner dan 0,27 m²

NUMMER:
BWL 2004.04.V2
Systeembeschrijving
september 2013

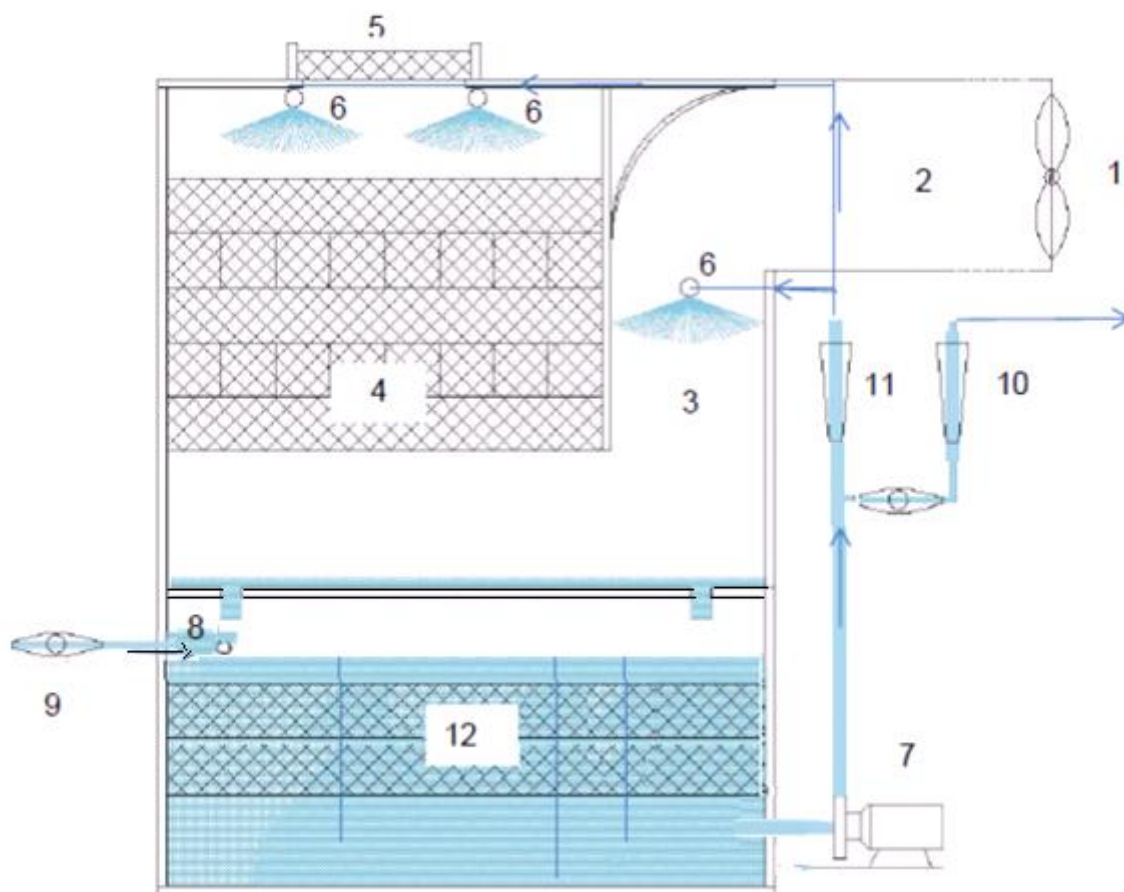
Nummer systeem	BWL 2009.12.V4	
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser	
Diercategorie	Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4.5.4), geiten ouder dan 1 jaar (C 1.1.4.4), opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar (C 2.1.1.4), opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen (C 3.1.1.4), Kraamzeugen (D 1.2.17.4), gespeende biggen (D 1.1.15.4), guste en dragende zeugen (D 1.3.12.4), dekberen (D 2.4.4), vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) (D 3.2.15.4)	
Systeembeschrijving van	Juli 2018	
Vervangt	BWL 2009.12.V3 van november 2017	
Werkingsprincipe	<p>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 gespreid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>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.</p> <p>De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.</p>	
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

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.

		(structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser
2f		in de wateropvangbak bevindt zich een filterpakket met een hoogte van 0,3 meter dat is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal met een contactoppervlak van 240 m ² / m ³ filtermateriaal. Het filtermateriaal is over het volledige oppervlakte van de wateropvangbak aanwezig en ligt volledig ondergedompeld in het water
2g		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
b3		reiniging van de wateropvangbak (afvoer van gesuspendeerd materiaal) minimaal éénmaal per zes 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
Werkingresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 45 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor		
		Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Geiten ouder dan 1 jaar: - 0,37 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar: - 0,15 kg NH ₃ per dierplaats per jaar

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.

	<p>Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,04 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Gespeende biggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,10 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Kraamzeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Guste en dragende zeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,63 kg NH₃ per dierplaats per jaar, <p>Dekberen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,83 kg NH₃ per dierplaats per jaar. <p>Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,45 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	<p>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</p>



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 drukkamer
- 3 watergordijn
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers
- 7 circulatiepomp
- 8 vlotterchakelaar
- 9 debietmeter vers water
- 10 debietmeter spuiwater
- 11 debietmeter circulatiewater
- 12 filterpakket wateropvangbak

<p>NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor vleeskalveren tot circa 8 maanden, geiten ouder dan 1 jaar, opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar, opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen, kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)</p>	<p>NUMMER: BWL 2009.12.V4 Systeembeschrijving juli 2018</p>
---	---

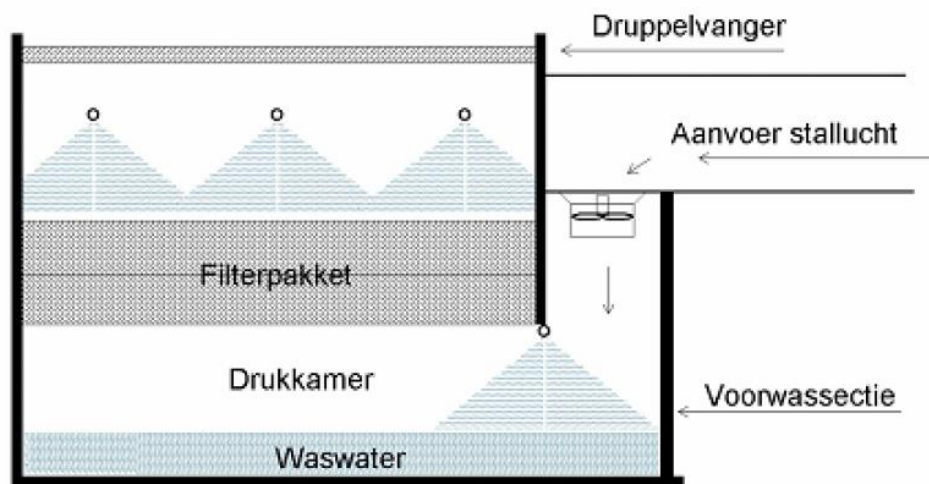
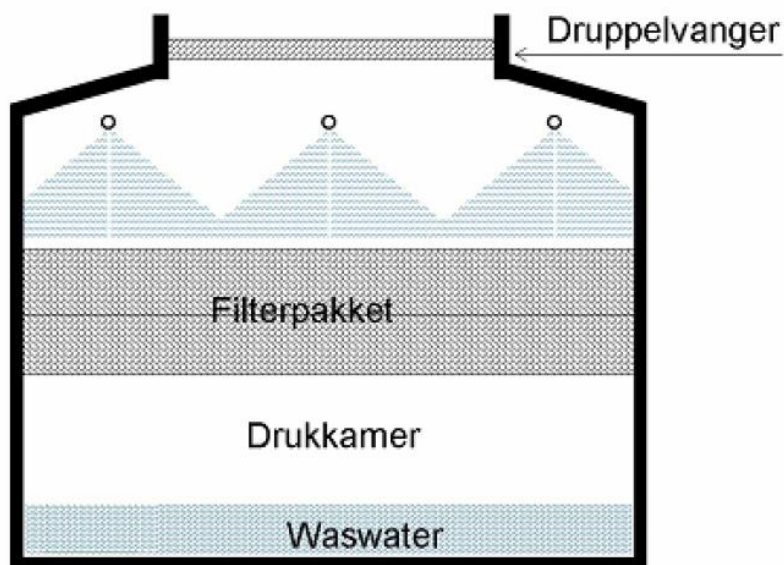
Nummer systeem	BWL 2010.02.V6														
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser														
Diercategorie	Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A 4.5.4), geiten ouder dan 1 jaar (C 1.1.4.4), opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar (C 2.1.1.4), opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen (C 3.1.1.4), Kraamzeugen (D 1.2.17.4), gespeende biggen (D 1.1.15.4), guste en dragende zeugen (D 1.3.12.4), dekberen (D 2.4.4), vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) (D 3.2.15.4)														
Systeembeschrijving van	Juli 2018														
Vervangt	BWL 2010.02.V5 van november 2017														
Werkingprincipe	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>														
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM															
	<table><tr><td>Onderdeel</td><td>Uitvoeringseis</td></tr><tr><td>1a</td><td rowspan="2">Ventilatie</td><td>aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer</td></tr><tr><td>1b</td><td>capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie¹</td></tr><tr><td>2a</td><td rowspan="3">Dimensionering luchtwassysteem</td><td>gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom</td></tr><tr><td>2b</td><td>watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser</td></tr><tr><td>2c</td><td>biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 125 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,2 meter</td></tr></table>	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 125 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,2 meter
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 125 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,2 meter													

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

2d		via een druppelvanger van kunststof filtermateriaal (structuurpakking) met een hoogte van 0,25 meter verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 2.250 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser en maximaal 10.800 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van de druppelvanger
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 gecombineerde 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
a3		het minimaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: <ul style="list-style-type: none"> - gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 34 - gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 43 - kraamzeugen 470 - guste en dragende zeugen 238 - dekberen 312 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 170 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 227 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 142 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 198 - vleeskalveren tot circa 8 maanden 170
a4		<ul style="list-style-type: none"> - het maximaal spuiwaterdebiet, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt: - gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 136 - gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 170 - kraamzeugen 1.881 - guste en dragende zeugen 952 - dekberen 1.247 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 680 - vleesvarkens, gedeeltelijk roostervloer gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 907 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 567 - vleesvarkens, overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 793

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.

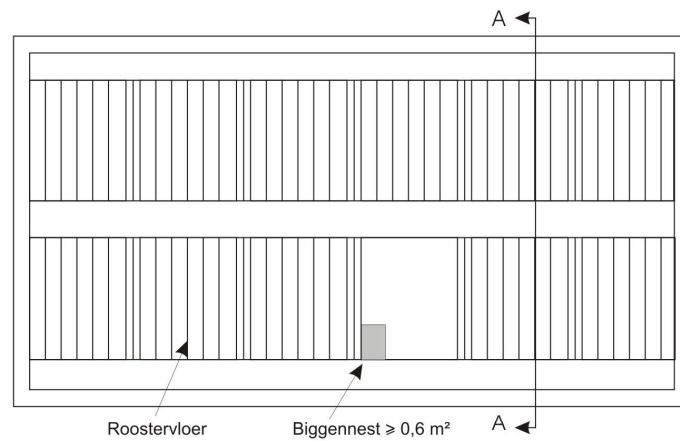
		- vleeskalveren tot circa 8 maanden	680
a5		bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die gelden voor traditionele stallen (overige huisvestingssystemen), tenzij anders is aangegeven	
b	Reiniging	het luchtwassysteem is voorzien van een Flowsensor voor het sproeiwater en een druksensor voor de drukval over het vulmateriaal, een reiniging van het filterpakket in de biologische wasser en de druppelvanger is nodig wanneer de waarden meer dan 25 % afwijken van de waarden bij de in het handboek vermelde bedrijfstoestand	
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	
Werkingresultaat		ammoniakverwijderingsrendement:	85 procent
		geurverwijderingsrendement:	45 procent
		verwijderingsrendement fijn stof (PM10):	80 procent
Emissiefactor		Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH3 per dierplaats per jaar Geiten ouder dan 1 jaar: - 0,37 kg NH3 per dierplaats per jaar Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar: - 0,15 kg NH3 per dierplaats per jaar Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen: - 0,04 kg NH3 per dierplaats per jaar Gespeende biggen: - 0,10 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Dekberen: - 0,83 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 kg NH ₃ per dierplaats per jaar	
Verwijzing meetrapport		Rapport 1: Broer, L., 2008. Messbericht über die Wintermessungen gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 30-05-2008, Berichtsnummer: 141107-610 Rapport 2: Broer, L., 2009. Messbericht über die Sommermessung gemäß DLG-Prüfrahmen, Abluftsysteme für Tierhaltungsanlagen -Devrie-, 18-03-2009, Berichtsnummer: 141107-610	



<p>NAAM:</p> <p>Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor vleeskalveren tot circa 8 maanden, geiten ouder dan 1 jaar, opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar, opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen, kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)</p>	<p>NUMMER:</p> <p>BWL 2010.02.V6</p> <p>Systeembeschrijving juli 2018</p>
--	---

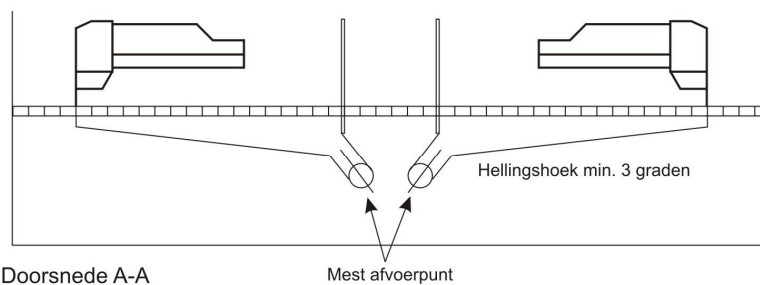
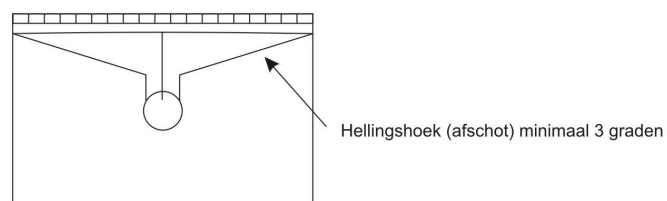
Nummer systeem	BWL 2006.08.V1	
Naam systeem	Mestpan onder kraamhok	
Diercategorie	Kraamzeugen	
Systeembeschrijving van	December 2012	
Vervangt	Beschrijving oktober 2006	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperving is gebaseerd op beperken van putemissie door verkleining van het emitterend oppervlak in combinatie met een mestpan met regelmatige mestafvoer.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Mestpan	aangebracht onder elk kraamhok
1b		omvat het gehele roosteroppervlak
1c		vervaardigd van gladde en goed te reinigen materialen
1d		diepte minimaal 50 mm aan de voorzijde (gemeten onder het rooster)
1e		diepte minimaal 200 mm aan de achterzijde (gemeten onder het rooster)
1f		diepste gedeelte ligt onder het achterwerk van de zeug
1g		voorzien van hellende bodemplaat, afschot minimaal 3° naar het afvoerpunt
2	Emitterend oppervlak mestpan	maximaal 1,1 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 mestpannen	afvoeropening in diepste gedeelte mestpan
4b		diameter afvoeropeningen minimaal 90 mm
4c		diameter afvoerleiding minimaal 110 mm en maximaal 125 mm (bij de afsluiter)
4d		rioolstelsel voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolstelsel uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; 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 het maximaal toegestane emitterend oppervlak, maar ook minimaal éénmaal in de drie dagen. Tevens na afloop van elke productieronde
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop mestpan	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
Emissiefactor		2,9 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Proefverslag P 1.201 van ASG (www.pv.wur.nl)



Plattegrond
kraamhokken

Mestpan onder het gehele roosteroppervlak van het kraamhok



Vooraanzicht
mestpan

NAAM: Mestpan onder kraamhok	NUMMER: BWL 2006.08.V1
	Systeembeschrijving december 2012

Bijlage 17: Aeriusberekening gewenste situatie

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gewenst 2021+ VEP

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
----- Heeten 2021	Heetenseweg 9a, 8111 PX HEETEN

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
----- Heeten bv	RznNqr64sFhf

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2021, 15:55	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	79.47 kg/j
NH ₃	8.183.39 kg/j

Resultaten

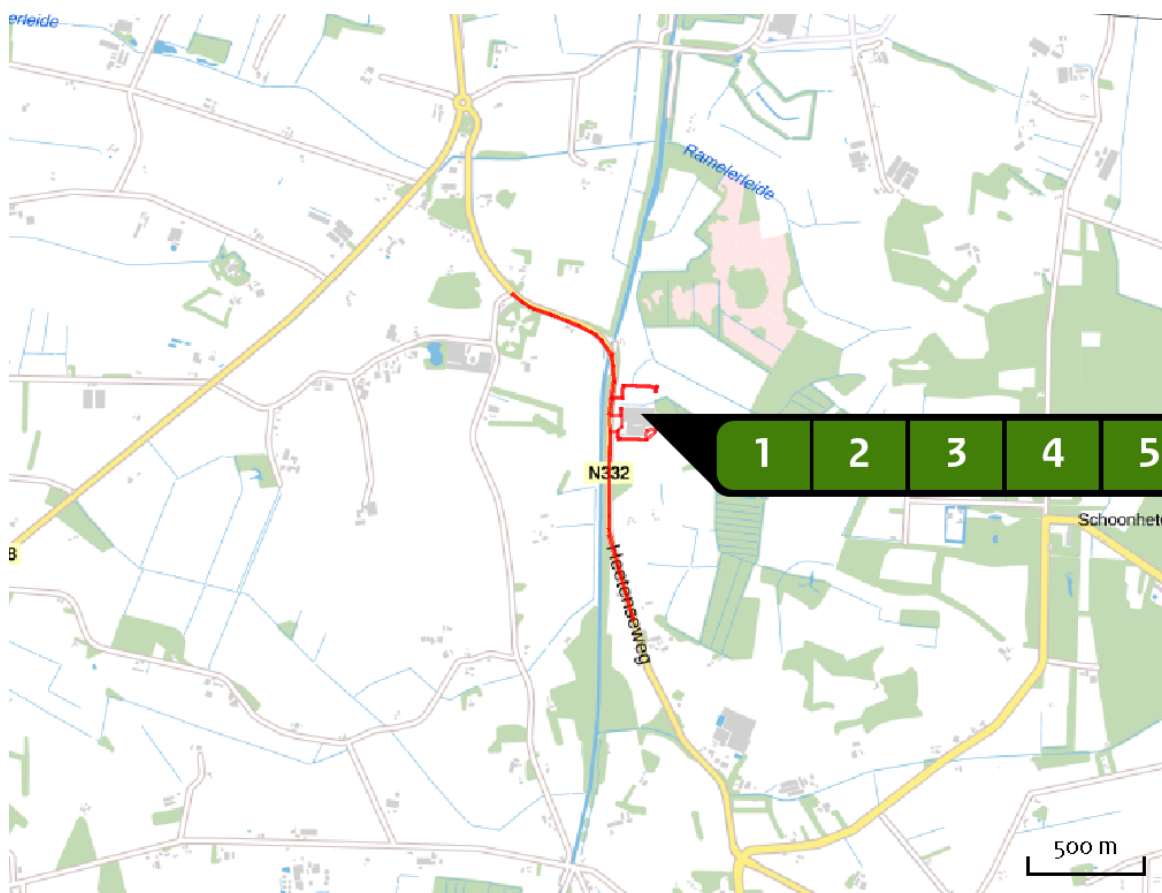
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Boetelerveld	5.43

Toelichting

gewenst 2021

Locatie
Gewenst 2021+
VEP



Emissie
Gewenst 2021+
VEP

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 STAL 1/2/3 Landbouw Stalemissies	1.662,36 kg/j	-
2	 STAL 6 Landbouw Stalemissies	2.419,20 kg/j	-
3	 STAL 7 Landbouw Stalemissies	2.419,20 kg/j	-
4	 STAL 4 Landbouw Stalemissies	871,68 kg/j	-
5	 STAL 5 Landbouw Stalemissies	810,00 kg/j	-
6	 Mobiele werktuigen / dieselverbruik Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	42,40 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		Vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	28,38 kg/j
		Aardgasverbruik (12000 m ³) Energie Energie	-	-
		Vevoersbewegingen vv Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	8,69 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Boetelerveld	5,43	
Sallandse Heuvelrug	1,45	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,04	
Wierdense Veld	0,57	
Rijntakken	0,46	
Borkeld	0,39	
Veluwe	0,39	
Engbertsdijksvenen	0,37	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,20	
De Wieden	0,17	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,16	
Lemselermaten	0,16	
Lonnekermeer	0,16	
Mantingerzand	0,15	
Landgoederen Brummen	0,15	
Dwingelderveld	0,15	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,14	
Stelkampsveld	0,14	
Landgoederen Oldenzaal	0,14	
Holtingerveld	0,13	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bargerveen	0,13	
Mantingerbos	0,12	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,12	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,11	
Dinkelland	0,11	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,11	
Elperstroomgebied	0,10	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,09	
Witte Veen	0,09	
Aamsveen	0,09	
Drouwenerzand	0,08	
Weerribben	0,08	
Drentsche Aa-gebied	0,08	
Korenburgerveen	0,08	
Fochteloërveen	0,07	
Witterveld	0,07	
Bekendelle	0,06	
Lieftinghsbroek	0,06	
Norgerholt	0,06	
Willinks Weust	0,05	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,05	
Zwarte Meer	0,05	-
Wooldse Veen	0,04	
Naardermeer	0,04	
Oostelijke Vechtplassen	0,04	
Wijnjeterper Schar	0,04	
Bakkeveense Duinen	0,04	
Kolland & Overlangbroek	0,04	
Sint Jansberg	0,03	
Binnenveld	0,03	
Maasduinen	0,03	
Alde Feanen	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Zeldersche Driessen	0,03	
Van Oordt's Mersken	0,03	
De Bruuk	0,03	
Kennemerland-Zuid	0,02	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	
Duinen Schiermonnikoog	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Schoorlse Duinen	0,02	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,02	
Boschhuizerbergen	0,02	
Polder Westzaan	0,02	
Botshol	0,02	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	
Waddenzee	0,02	
Meijendel & Berkheide	0,02	
Duinen Ameland	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,02	
Oeffelter Meent	0,02	
Coepelduynen	0,02	
Biesbosch	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,02	0,01
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Duinen Terschelling	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Langstraat	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Groote Wielen	0,01	-
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Meinweg	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Leudal	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Groote Peel	0,01	
Swalmdal	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Krammer-Volkerak	0,01	
Voornes Duin	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Zouweboezem	0,01	
Noordzeekustzone	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Roerdal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Grevelingen	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Eilandspolder	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	
Savelsbos	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Kunderberg	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Voordelta	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Boetelveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	5,43	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	5,28	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	4,91	
H6230 Heischrale graslanden	4,44	
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,99	
H5130 Jeneverbesstruwelen	2,87	
H6410 Blauwgraslanden	2,78	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4030 Droge heiden	1,45	
H6230 Heischrale graslanden	1,38	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,15	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,15	
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	1,13	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1,09	
H3160 Zure vennen	0,64	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	1,04	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,94	
H2330 Zandverstuivingen	0,81	
H9190 Oude eikenbossen	0,80	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,78	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,75	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,73	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,71	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,70	
H3160 Zure vennen	0,69	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,69	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,68	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,67	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,62	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,62	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,61	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,61	
ZGH4030 Droge heiden	0,61	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,59	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,57	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,50	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,41	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,40	-
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,38	

Wierdense Veld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,57	
H6230 Heischrale graslanden	0,47	
H4030 Droge heiden	0,40	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,37	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,46	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,46	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,41	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,41	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,40	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,36	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,34	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,33	0,30
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,29	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,29	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,29	0,05
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,26	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,21	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,21	0,05
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,10	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,09	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,08	0,07

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,07	

Borkeld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,39	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,38	
H4030 Droge heiden	0,37	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,30	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,24	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,20	
H3160 Zure vennen	0,20	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,39	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,38	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,38	
ZGL4030 Droge heiden	0,37	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	
Hg190 Oude eikenbossen	0,36	
L4030 Droge heiden	0,35	
H4030 Droge heiden	0,35	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,35	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,34	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,34	
H2330 Zandverstuivingen	0,32	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,31	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,31	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,29	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,29	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	
ZGH4030 Droge heiden	0,27	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,27	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,26	
Lg09 Droog struisgrasland	0,25	
H3160 Zure vennen	0,25	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,25	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,20	
H6230 Heischrale graslanden	0,17	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,15	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,11	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,11	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,11	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,08	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	

Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120 Herstellende hoogvenen	0,37	
H4030 Droge heiden	0,29	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,22	

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,20	
H4030 Droge heiden	0,20	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,20	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,19	
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230).	0,19	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,19	
H6410 Blauwgraslanden	0,18	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,18	
ZGH4030 Droge heiden	0,18	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,17	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,17	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,15	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,14	
H7230 Kalkmoerassen	0,13	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,13	

De Wieden

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,17	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,17	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,17	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,15	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,15	0,14
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,15	0,13
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,14	
H91Do Hoogveenbossen	0,14	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,12	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,11	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,11	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,10	
H6410 Blauwgraslanden	0,10	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,09	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,05
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,07	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,07	
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,05	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,04	-

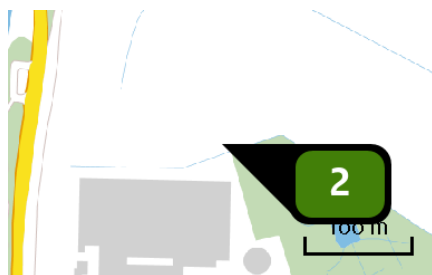
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Gewenst 2021+
VEP



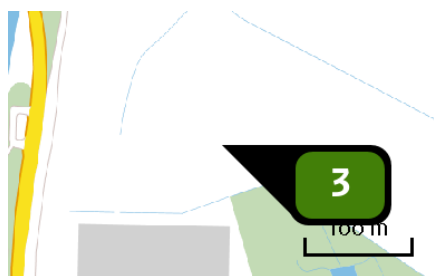
Naam **STAL 1/2/3**
Locatie (X,Y) **215433, 485681**
Uitstoothoogte **12,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **2,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **1.662,36 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	3.350	NH ₃	0,450	1.507,50 kg/j
	AFW	KZ dubbel GL	356	NH ₃	0,435	154,86 kg/j



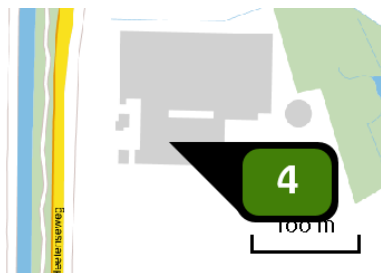
Naam **STAL 6**
Locatie (X,Y) **215523, 485716**
Uitstoothoogte **12,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **3,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **2.419,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	5.376	NH ₃	0,450	2.419,20 kg/j



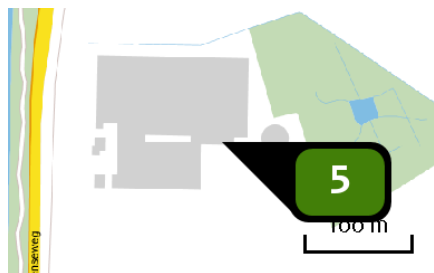
Naam	STAL 7
Locatie (X,Y)	215524, 485757
Uitstoothoogte	12,0 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	3,1 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	10,0 m/s
NH ₃	2.419,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	5.376	NH ₃	0,450	2.419,20 kg/j



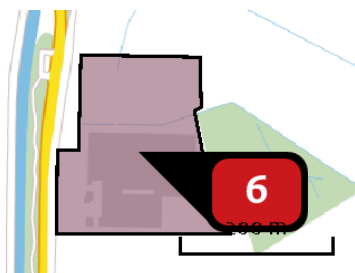
Naam **STAL 4**
 Locatie (X,Y) **215435, 485581**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **4,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **1,6 m/s**
 NH₃ **871,68 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02)	6	NH ₃	0,830	4,98 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02)	1.170	NH ₃	0,630	737,10 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02)	288	NH ₃	0,450	129,60 kg/j



Naam	STAL 5
Locatie (X,Y)	215506, 485604
Uitstoothoogte	11,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	3,9 m
Uitreedrichting	Verticaal geforceerd
Uitreesnelheid	2,3 m/s
NH ₃	810,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	8.100	NH ₃	0,100	810,00 kg/j



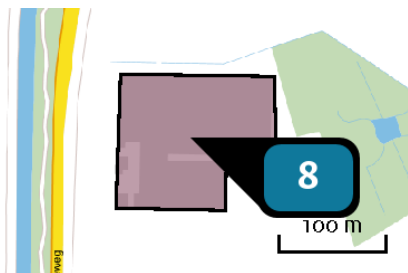
Naam	Mobiele werktuigen / dieselverbruik
Locatie (X,Y)	215458, 485659
NO _x	42,40 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	mobiele bronnen en dieselverbruik (3500 l)	5.000	250	12,0	NO _x NH ₃	42,40 kg/j < 1 kg/j

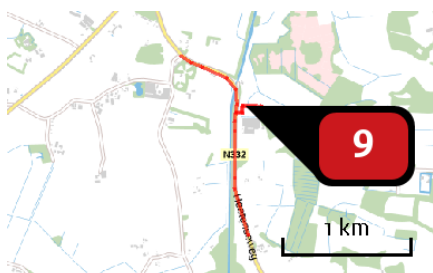


Naam **Vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **215494, 485576**
 NOx **28,38 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	26,92 kg/j < 1 kg/j



Naam **Aardgasverbruik (12000 m³)**
 Locatie (X,Y) **215455, 485626**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Oppervlakte **1,6 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,3 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **Vevoersbewegingen vv**
 Locatie (X,Y) **215421, 485783**
 NOx **8,69 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,69 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 18: Aeriusberekening verschil referentie - gewenste situatie

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening WNB 2014 en Gewenst 2021+ VEP

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
----- Heeten 2021	Heetenseweg 9a, 8111 PX HEETEN

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
----- Heeten bv	RioTEFVh8qGf

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2021, 15:38	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	91,91 kg/j	79,47 kg/j	-12,44 kg/j
NH ₃	6.841,73 kg/j	8.183,39 kg/j	1.341,67 kg/j

Resultaten

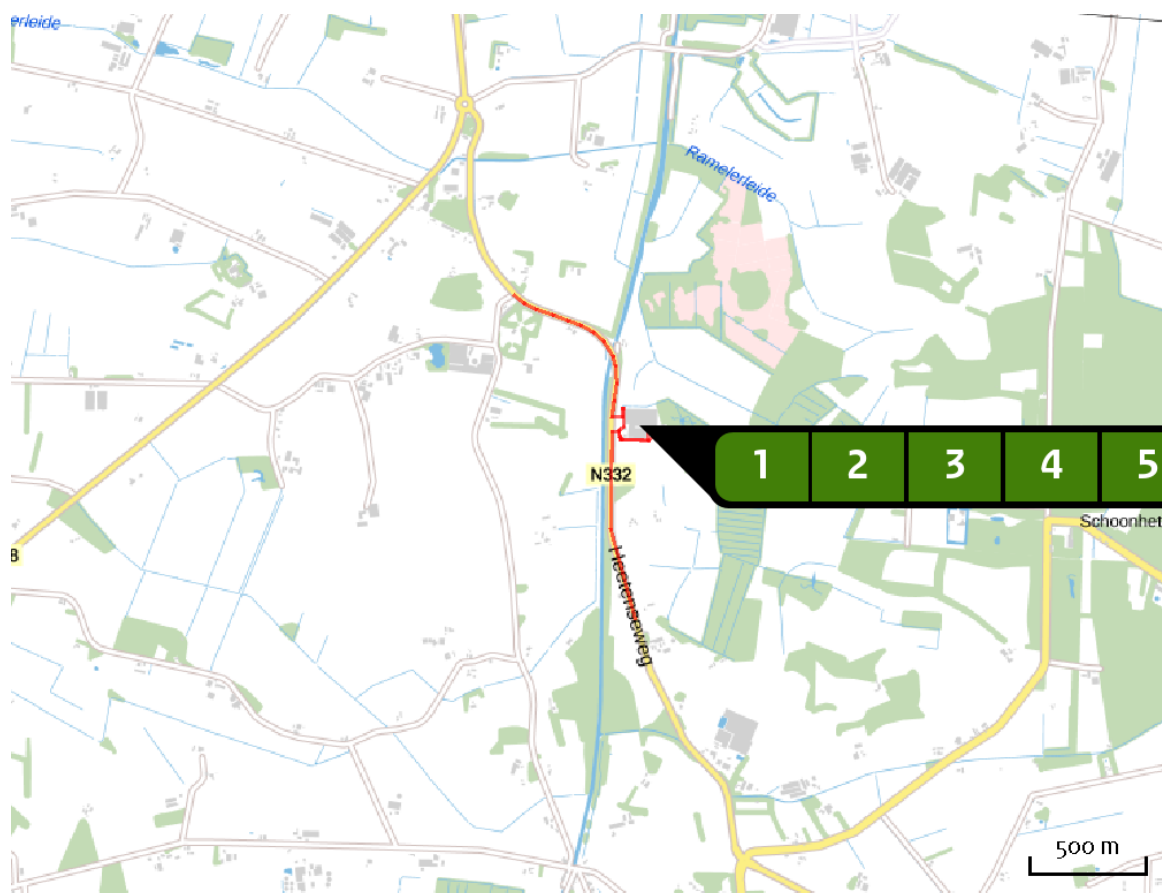
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Boetelerveld	+ 0,44

Toelichting

vergund WNB 2014 - gewenst 2021

Locatie
WNB 2014

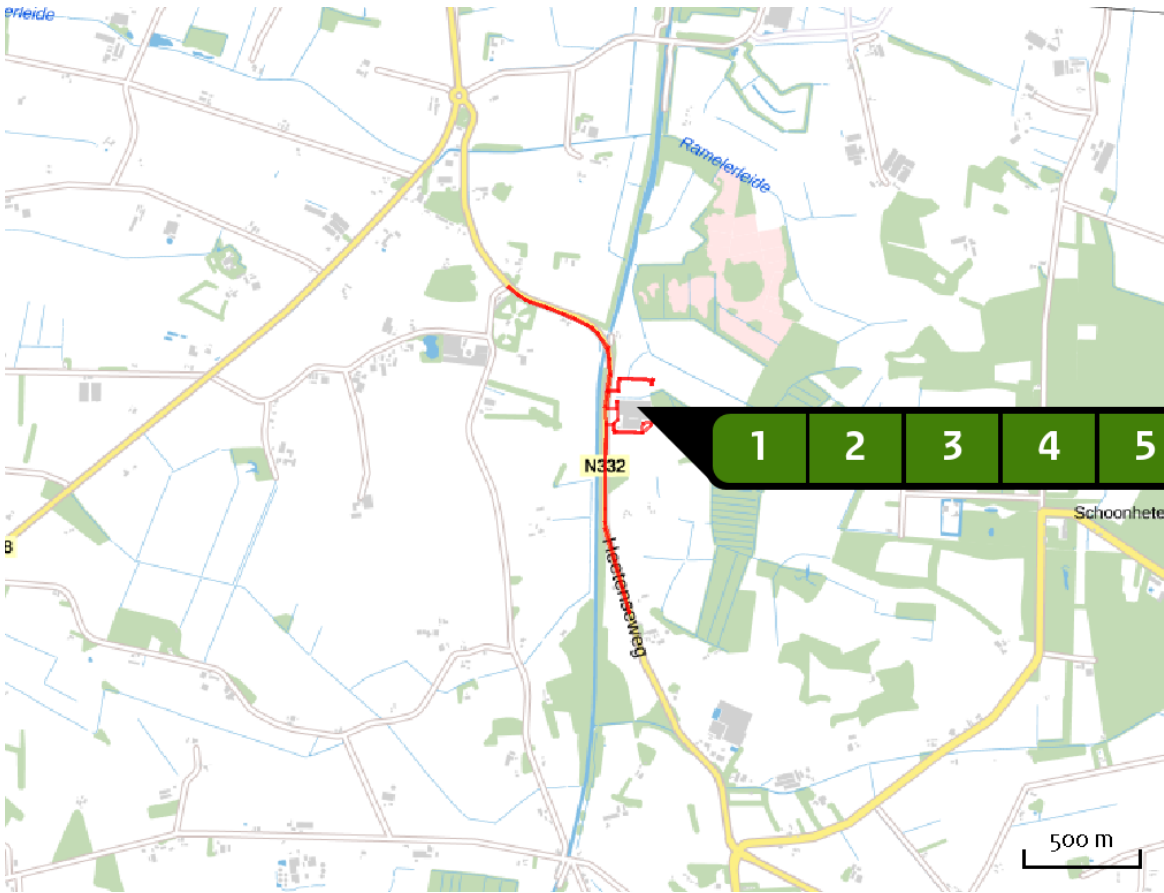


Emissie
WNB 2014

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  STAL 1 Landbouw Stalemissies	4.231,20 kg/j	-
2  STAL 2 Landbouw Stalemissies	568,40 kg/j	-
3  STAL 3 Landbouw Stalemissies	464,00 kg/j	-
4  STAL 4 Landbouw Stalemissies	904,08 kg/j	-
5  STAL 5 Landbouw Stalemissies	673,60 kg/j	-
6  Mobiele werktuigen / dieselverbruik Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	64,67 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Vervoersbewegingen (ak onderzoek 2012) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	17,54 kg/j
	 Aardgasverbruik (12000 m ³) Energie Energie	-	9,70 kg/j

Locatie
Gewenst 2021+
VEP



Emissie
Gewenst 2021+
VEP

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 STAL 1/2/3 Landbouw Stalemissies	1.662,36 kg/j	-
2	 STAL 6 Landbouw Stalemissies	2.419,20 kg/j	-
3	 STAL 7 Landbouw Stalemissies	2.419,20 kg/j	-
4	 STAL 4 Landbouw Stalemissies	871,68 kg/j	-
5	 STAL 5 Landbouw Stalemissies	810,00 kg/j	-
6	 Mobiele werktuigen / dieselverbruik Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	42,40 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		Vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	28,38 kg/j
		Aardgasverbruik (12000 m ³) Energie Energie	-	-
		Vevoersbewegingen vv Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	8,69 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Boetelerveld	4,47	4,91	+ 0,44	
Sallandse Heuvelrug	0,81	0,97	+ 0,16	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,68	0,79	+ 0,11	
Wierdense Veld	0,44	0,54	+ 0,10	
Engbertsdijksvenen	0,28	0,35	+ 0,07	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,14	0,19	+ 0,05	
Borkeld	0,21	0,25	+ 0,04	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,12	0,16	+ 0,04	
Mantingerzand	0,11	0,15	+ 0,04	
Lemselermaten	0,12	0,16	+ 0,04	
Dwingelderveld	0,11	0,15	+ 0,04	
Veluwe	0,22	0,26	+ 0,04	
Lonnekermeer	0,12	0,16	+ 0,04	
Landgoederen Oldenzaal	0,10	0,13	+ 0,03	
Bargerveen	0,09	0,13	+ 0,03	
Holtingerveld	0,10	0,13	+ 0,03	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,09	0,12	+ 0,03	
Mantingerbos	0,09	0,12	+ 0,03	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,08	0,11	+ 0,03	
Dinkelland	0,08	0,11	+ 0,03	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,08	0,10	+ 0,03	
De Wieden	0,12	0,15	+ 0,02	
Drouwenerzand	0,06	0,08	+ 0,02	
Elperstroomgebied	0,07	0,10	+ 0,02	
Aamsveen	0,06	0,08	+ 0,02	
Witte Veen	0,06	0,09	+ 0,02	
Drentsche Aa-gebied	0,06	0,08	+ 0,02	
Fochteloërveen	0,05	0,07	+ 0,02	
Stelkampsveld	0,11	0,13	+ 0,02	
Weerribben	0,06	0,08	+ 0,02	
Witterveld	0,05	0,07	+ 0,02	
Korenburgerveen	0,06	0,07	+ 0,02	
Norgerholt	0,04	0,06	+ 0,02	
Lieftinghsbroek	0,04	0,06	+ 0,02	
Rijntakken	0,04	0,05	+ 0,01	
Landgoederen Brummen	0,11	0,13	+ 0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,07	0,09	+ 0,01	
Bekendelle	0,05	0,06	+ 0,01	
Naardermeer	0,03	0,04	+ 0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,09	0,10	+ 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Oostelijke Vechtplassen	0,02	0,04	+ 0,01	
Willinks Weust	0,04	0,05	+ 0,01	
Wijnjeterper Schar	0,03	0,04	+ 0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	0,03	+ 0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,04	0,05	+ 0,01	
Bakkeveense Duinen	0,03	0,04	+ 0,01	
Maasduinen	0,02	0,03	+ 0,01	
Alde Feanen	0,02	0,03	+ 0,01	
Wooldse Veen	0,03	0,04	+ 0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,03	0,04	+ 0,01	
Sint Jansberg	0,02	0,03	+ 0,01	
Binnenveld	0,02	0,03	+ 0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,02	+ 0,01	
Zwarte Meer	0,04	0,05	+ 0,01	-
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,02	+ 0,01	
Van Oordt's Mersken	0,02	0,03	+ 0,01	
Zeldersche Driessen	0,02	0,03	+ 0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	0,02	+ 0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,02	+ 0,01	
Polder Westzaan	0,01	0,02	+ 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Duinen Schiermonnikoog	0,02	0,02	+ 0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,02	+ 0,01	
Coepelduynen	0,01	0,02	+ 0,01	
De Bruuk	0,02	0,03	+ 0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,02	+ 0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,02	+ 0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	0,02	+ 0,01	
Meijndel & Berkheide	0,01	0,02	+ 0,01	
Duinen Ameland	0,01	0,02	+ 0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,01	+ 0,01	
Biesbosch	0,01	0,02	+ 0,01	
Waddenzee	0,01	0,02	+ 0,01	
Botshol	0,01	0,02	+ 0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,01	+ 0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	+ 0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	+ 0,01	
Duinen Terschelling	0,01	0,01	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,02	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,01	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Groote Wielen	0,01	0,01	0,00	-
Oeffelter Meent	0,01	0,02	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,01	0,00	-
Roerdal	0,01	0,01	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,01	0,00	-
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Grevelingen	0,01	0,01	0,00	
Noordzeekustzone	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,01	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,01	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,01	0,00	
Kop van Schouwen	0,00	0,01	0,00	
Geleenbeekdal	0,00	0,01	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,00	0,01	0,00	
Geuldal	0,00	0,01	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,00	0,01	0,00	
Manteling van Walcheren	0,00	0,01	0,00	
Oosterschelde	0,00	0,01	0,00	
Savelsbos	0,00	0,01	0,00	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,00	0,01	0,00	
Kunderberg	0,00	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Voordelta	0,00	0,01	0,00	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	4,47	4,91	+ 0,44	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	4,47	4,91	+ 0,44	
H6230 Heischrale graslanden	4,03	4,44	+ 0,41	
H6410 Blauwgraslanden	2,22	2,52	+ 0,30	
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,89	2,19	+ 0,29	
H5130 Jeneverbesstruwelen	2,54	2,47	- 0,07	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	5,69	5,28	- 0,40	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,81	0,97	+ 0,16	
H6230 Heischrale graslanden	0,78	0,92	+ 0,15	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,90	1,05	+ 0,14	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,73	0,85	+ 0,13	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,55	0,64	+ 0,09	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,44	0,51	+ 0,07	
H3160 Zure vennen	0,60	0,64	+ 0,04	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,68	0,79	+ 0,11	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,68	0,79	+ 0,11	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,68	0,78	+ 0,10	
H2330 Zandverstuivingen	0,65	0,75	+ 0,10	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,65	0,75	+ 0,10	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,46	0,55	+ 0,09	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,44	0,53	+ 0,09	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,45	0,53	+ 0,09	0,08
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,41	0,50	+ 0,09	
H3160 Zure vennen	0,47	0,56	+ 0,09	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,47	0,56	+ 0,09	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,63	0,72	+ 0,09	
H9190 Oude eikenbossen	0,62	0,70	+ 0,09	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,45	0,53	+ 0,09	0,08
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,58	0,66	+ 0,09	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,45	0,54	+ 0,08	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42	0,51	+ 0,08	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42	0,51	+ 0,08	
ZGH4030 Droge heiden	0,42	0,51	+ 0,08	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,48	0,56	+ 0,08	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H712o).	0,51	0,59	+ 0,08	
H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,40	0,48	+ 0,08	
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,34	0,41	+ 0,07	
ZGH712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,31	0,38	+ 0,07	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	0,40	+ 0,07	-

Wierdense Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,44	0,54	+ 0,10	
H623o Heischrale graslanden	0,37	0,46	+ 0,09	
H403o Droge heiden	0,32	0,40	+ 0,08	
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,29	0,37	+ 0,08	

Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120 Herstellende hoogvenen	0,28	0,35	+ 0,07	
H4030 Droge heiden	0,23	0,29	+ 0,06	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,17	0,21	+ 0,05	

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,14	0,19	+ 0,05	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	0,20	+ 0,05	
H4030 Droge heiden	0,15	0,20	+ 0,05	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	0,19	+ 0,05	
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230).	0,15	0,19	+ 0,05	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	0,19	+ 0,05	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	0,17	+ 0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,12	0,17	+ 0,04	
ZGH4030 Droge heiden	0,13	0,18	+ 0,04	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,13	0,18	+ 0,04	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,17	+ 0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,16	+ 0,04	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,13	0,17	+ 0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,11	0,15	+ 0,04	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,11	0,14	+ 0,04	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	0,15	+ 0,03	
H7230 Kalkmoerassen	0,10	0,13	+ 0,03	

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,13	+ 0,03	

Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,21	0,25	+ 0,04	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,21	0,25	+ 0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	0,24	+ 0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,20	0,24	+ 0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,17	0,20	+ 0,03	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,18	0,22	+ 0,03	
H3160 Zure vennen	0,17	0,20	+ 0,03	

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	0,16	+ 0,04	
H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	0,16	+ 0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,10	0,14	+ 0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,15	+ 0,04	

Mantingerzand

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,11	0,15	+ 0,04	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	0,15	+ 0,04	
H4030 Droge heiden	0,11	0,14	+ 0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	0,12	+ 0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,09	0,12	+ 0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,09	0,12	+ 0,03	
H9190 Oude eikenbossen	0,08	0,11	+ 0,03	
H3160 Zure vennen	0,08	0,11	+ 0,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	0,11	+ 0,02	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	0,07	+ 0,01	

Lemselermaten

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	0,16	+ 0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	0,15	+ 0,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	0,15	+ 0,03	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,11	0,14	+ 0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,11	0,14	+ 0,03	
H7230 Kalkmoerassen	0,11	0,14	+ 0,03	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,11	0,14	+ 0,03	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	0,11	+ 0,02	

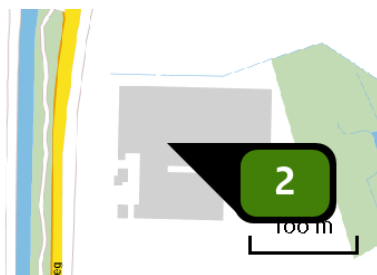
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
WNB 2014



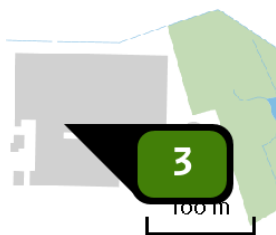
Naam **STAL 1**
Locatie (X,Y) **215433, 485663**
Uitstoothoogte **7,5 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **0,8 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
NH₃ **4.231,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.6.1.2	gedeeltelijk roostervloer; koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak); met metalen roostervloer; emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m2 (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.08)	3,526	NH ₃	1,200	4.231,20 kg/j



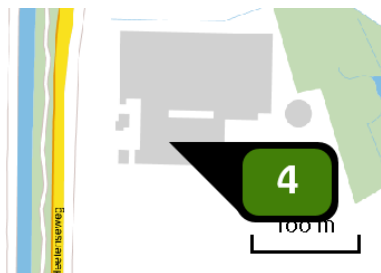
Naam **STAL 2**
Locatie (X,Y) **215434, 485631**
Uitstoothoogte **5,5 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **1,7 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **1,9 m/s**
NH₃ **568,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2010.07)	196	NH ₃	2,900	568,40 kg/j



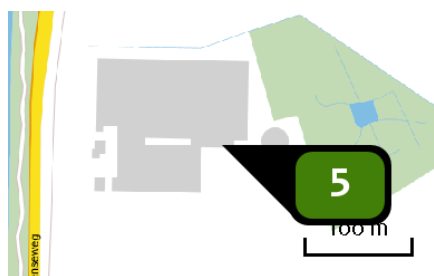
Naam	STAL 3
Locatie (X,Y)	215435, 485618
Uitstoothoogte	6,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,4 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	2,3 m/s
NH ₃	464,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.13	mestpan onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2006.08)	160	NH ₃	2,900	464,00 kg/j



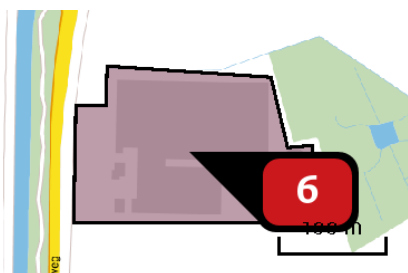
Naam **STAL 4**
 Locatie (X,Y) **215435, 485581**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **5,2 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,5 m/s**
 NH₃ **904,08 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02)	6	NH ₃	0,830	4,98 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02)	1.170	NH ₃	0,630	737,10 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02)	360	NH ₃	0,450	162,00 kg/j



Naam	STAL 5
Locatie (X,Y)	215506, 485604
Uitstoothoogte	11,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	3,9 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	1,9 m/s
NH ₃	673,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2010.02)	6.736	NH ₃	0,100	673,60 kg/j



Naam	Mobiele werktuigen / dieselverbruik
Locatie (X,Y)	215457, 485617
NO _x	64,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	mobiele bronnen en dieselverbruik (3500 l)	3.500	250	12,0	NO _x NH ₃	64,67 kg/j < 1 kg/j



Naam

Vervoersbewegingen (ak
onderzoek 2012)

Locatie (X,Y)

215494, 485576

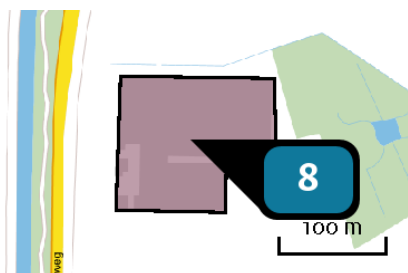
NOx

17,54 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aardgasverbruik (12000 m³)

Locatie (X,Y)

215455, 485626

Uitstoothoogte

8,0 m

Oppervlakte

1,6 ha

Spreiding

20,0 m

Temperatuur emissie

11,85 °C

Uittreeddiameter

0,3 m

Uittreedrichting

Verticaal geforceerd

Uittreedsnelheid

4,0 m/s

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

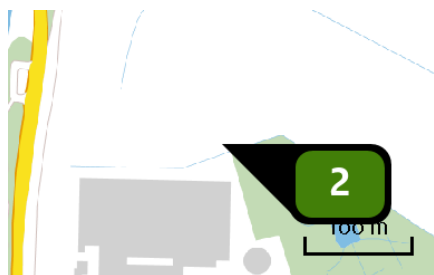
9,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Gewenst 2021+
VEP



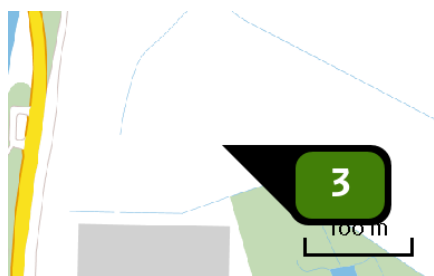
Naam **STAL 1/2/3**
Locatie (X,Y) **215433, 485681**
Uitstoothoogte **12,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **2,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **1.662,36 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	3.350	NH ₃	0,450	1.507,50 kg/j
	AFW	KZ dubbel GL	356	NH ₃	0,435	154,86 kg/j



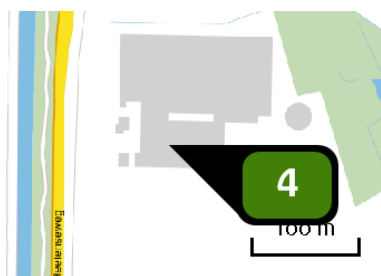
Naam **STAL 6**
Locatie (X,Y) **215523, 485716**
Uitstoothoogte **12,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **3,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **2.419,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	5.376	NH ₃	0,450	2.419,20 kg/j



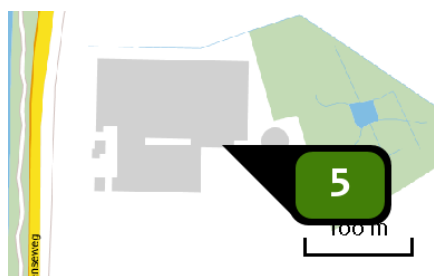
Naam **STAL 7**
 Locatie (X,Y) **215524, 485757**
 Uitstoothoogte **12,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **3,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
 NH₃ **2.419,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	5.376	NH ₃	0,450	2.419,20 kg/j



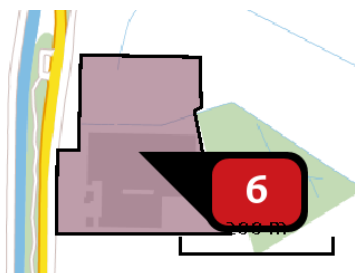
Naam **STAL 4**
 Locatie (X,Y) **215435, 485581**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **4,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **1,6 m/s**
 NH₃ **871,68 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02)	6	NH ₃	0,830	4,98 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02)	1.170	NH ₃	0,630	737,10 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02)	288	NH ₃	0,450	129,60 kg/j



Naam	STAL 5
Locatie (X,Y)	215506, 485604
Uitstoothoogte	11,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	3,9 m
Uitreedrichting	Verticaal geforceerd
Uitreesnelheid	2,3 m/s
NH ₃	810,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	8.100	NH ₃	0,100	810,00 kg/j



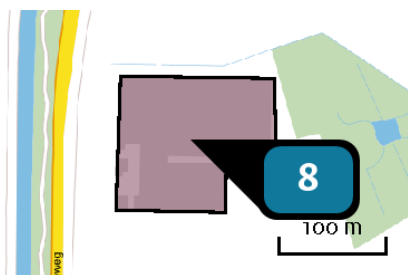
Naam	Mobiele werktuigen / dieselverbruik
Locatie (X,Y)	215458, 485659
NO _x	42,40 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	mobiele bronnen en dieselverbruik (3500 l)	5.000	250	12,0	NO _x NH ₃	42,40 kg/j < 1 kg/j

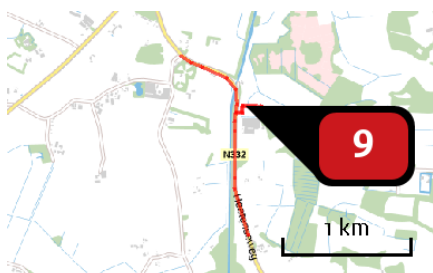


Naam **Vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **215494, 485576**
 NOx **28,38 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	26,92 kg/j < 1 kg/j



Naam **Aardgasverbruik (12000 m³)**
 Locatie (X,Y) **215455, 485626**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Oppervlakte **1,6 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,3 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **Vevoersbewegingen vv**
 Locatie (X,Y) **215421, 485783**
 NOx **8,69 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,69 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 19: Beleidsregels extern salderen provincie Overijssel

Beleidsregel Natuur Overijssel 2017

Geldend van 14-07-2021 t/m heden

Intitulé

Beleidsregel Natuur Overijssel 2017

Kennisgeving

Gedeputeerde Staten van Overijssel,

maken bekend dat zij in hun vergadering van 5 juli 2016, 25 oktober 2016 en 13 december 2016 de navolgende besluiten hebben genomen (kenmerken: 2016/0176578, 2016/0298482 en 2016/0490877):

- 1. De onderstaande beleidsregels in te trekken:
 - Beleidsregel toedeling ontwikkelingsruimte Programmatische Aanpak Stikstof Overijssel 2015 segment 2;
 - Beleidsregel Vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998 voor veehouderijen.
- 2. De beleidsregel Natuur Overijssel 2017 vast te stellen.

Hoofdstuk 1 Algemeen

Artikel 1.1 Begripsbepalingen

In deze beleidsregel wordt verstaan onder:

- **a.** agrarisch bedrijf: bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen of het houden van dieren;
- **b.** bijproduct: producten die afkomstig zijn van het hoofdproduct;
- **c.** bosgroeiplaats: de grond/plaats waarop de houtopstand staat;
- **d.** boskern: aaneengesloten complex van houtopstanden met een gezamenlijke oppervlakte van tenminste 5 hectare;
- **e.** brandgang: oppervlakte houtopstand die dient te verdwijnen om natuurbranden te kunnen bestrijden en stoppen. Een brandgang en de noodzaak daartoe is vastgelegd in een Risico beheersplan natuurbranden, dat is vastgesteld door de Veiligheidsregio en de gemeente in overleg met de terreinbeheerder;
[Toelichting: de Wet stelt dat voor brandgangen (artikel 4.4. eerste lid, sub c) geen meldings- en herplantplicht geldt. Echter er wordt geen nadere uitleg gegeven over de term “brandgang”. Om onduidelijkheden te voorkomen zien Gedeputeerde Staten zich genoodzaakt deze term nader te definiëren.]
- **f.** depositieruimte: in de stikstofbank opgenomen ruimte voor N-depositie op een relevant hexagoon in een Natura 2000-gebied;
[Toelichting: Het in de stikstofbank opnemen van depositieruimte vereist een berekening met AERIUS Calculator. Gedeputeerde Staten gaan daarbij uit van de op dat moment meest recente versie van de AERIUS Calculator, zoals beschikbaar op www.aerius.nl.]
- **g.** doelgebonden depositiebank: voorziening gericht op het aan projecten of plannen kunnen toedelen van in deze bank aanwezige depositieruimte voor een bepaald doel;
- **h.** CO₂-rechten: rechten voor het uitstoten van CO₂;
- **i.** extern salderen: salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;

[Toelichting: Bij extern salderen vinden de saldogevende activiteit en de saldo-ontvangende activiteit op verschillende locaties plaats. Het gaat hierbij om verschillende projecten of plannen. Externe saldering wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrictlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.]

- **j.** fosfaatrecht: hoeveelheid dierlijke meststoffen, uitgedrukt in kilogrammen fosfaat, die op grond van de Meststoffenwet in een kalenderjaar ten hoogste met melkvee mag worden geproduceerd;
- **k.** Gedeputeerde Staten: Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel;
- **l.** Habitatrictlijn: Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1992, inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206);
- **m.** hoofdproduct: alle gewassen die geen bijproduct zijn van het hoofdproduct;
[Toelichting: Onder hoofdproduct wordt in ieder geval verstaan een product dat in de Kwantitatieve Informatie Akkerbouw en Vollegrondsgroenteteelt (KWIN) als hoofdproduct wordt genoemd.]
- **n.** kapitaalintensieve teelten: kwetsbare gewassen die tevens kapitaalintensief zijn;
[Toelichting: Onder kapitaalintensieve teelten worden in ieder geval verstaan de teelt van: bloemen, bloembollen, bomen, graszoden, fruit en hoog salderende groentes. Het gaat bij kapitaalintensieve teelten om teelten die meerdere jaren op een plek staan en/of teelten die per hectare hoge financiële opbrengsten opleveren (hoog salderen). Dit zijn gewassen waar in redelijkheid een grotere inspanning van de grondgebruiker mag worden verlangd om deze gewassen te beschermen.]
- **o.** kwetsbaar gewas: de onder 'landbouw' (sub p) en 'vollegrondsgroenteteelt' (sub ll) beschreven teelten, met uitzondering van weide-, hooi- of graszaadpercelen waarvan het grasgewas minimaal zes maanden oud is en granen en graszaad in de periode waarin het gewas afrijpt;
- **p.** landbouw: akkerbouw, weidebouw, veehouderij, pluimveehouderij, tuinbouw - daaronder begrepen fruitteelt en het kweken van bomen, bloemen en bloembollen - en elke andere vorm van bodemcultuur hier te lande;
- **q.** meldingsjaar: het jaar waarin een aanvrager een aanvraag om tegemoetkoming indient;
- **r.** microdepositiebank: voorziening gericht op het bij het verlenen van natuurvergunningen kunnen toedelen van in deze bank aanwezige depositieruimte aan microdeposities;
[Toelichting: Binnen de stikstofbank betreft de microdepositiebank een voorziening van de provincies die erop is gericht om depositieruimte aan natuurvergunningen te kunnen toedelen. De depositieruimte in deze microdepositiebank is afkomstig van vrijgevallen ruimte. Daarnaast kunnen de verschillende bevoegde gezagen de microdepositiebank vullen met vrijgemaakte depositieruimte. Als Gedeputeerde Staten een aanvraag om een natuurvergunning ontvangen waarin de aanvrager verzoekt om toedelen van depositieruimte uit deze bank, beoordelen zij of de microdepositiebank daarvoor de ruimte biedt. Deze beoordeling staat los van de vraag welk bevoegd gezag de betrokken natuurvergunning heeft verleend waarbij depositieruimte is vrijgevallen, of welk bevoegd gezag vrijgemaakte ruimte heeft ingebracht. Er is in zoverre sprake van een collectieve voorziening.]

- **s.** microdeposities: door een project veroorzaakte N-depositie van ten hoogste 0,05 mol stikstof per hectare per jaar;
- **t.** natuurvergunning: vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming of een verklaring van geen bedenkingen voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht met inachtneming van artikel 2.2aa, onder a, van het Besluit omgevingsrecht;
- **u.** N-emissie: stikstofverbindingen die direct of indirect vanuit een bron in de lucht worden gebracht;
[Toelichting: Bij de term 'stikstofverbinding' gaat het om zogenoemd reactief stikstof. Hieronder vallen onder andere stikstofoxiden (NOx), ammoniak (NH3) en ureum. Stikstofgas (N2), waaruit het grootste deel van onze lucht bestaat is inert en valt hier niet onder.]
- **v.** N-depositie: neerslaan van stikstofverbindingen uit de lucht op een oppervlakte, uitgedrukt in mol stikstof per hectare per jaar;
- **w.** pluimveerecht: gemiddeld aantal kippen en kalkoenen, uitgedrukt in pluimvee-eenheden, dat op grond van hoofdstuk V van de Meststoffenwet in een kalenderjaar ten hoogste mag worden gehouden;
- **x.** RAV-lijst: lijst van huisvestingssystemen met bijbehorende jaaremissies van ammoniak per diersoort verbonden aan de Regeling Ammoniak en Veehouderij;
- **y.** referentiesituatie: toestemming als bedoeld in sub gg, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in sub gg, onder 2° en 5° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt;
[Toelichting: De referentiesituatie wordt bepaald in samenhang met het begrip 'toestemming' en de Europese referentiedatum.
Bij gebrek aan een natuurvergunning is een toestemming op de Europese referentiedatum het uitgangspunt voor het bepalen van de referentiesituatie. In de jurisprudentie is echter bepaald dat als de depositie na de Europese referentiedatum publiekrechtelijk is beperkt, die lagere depositie de uitgangssituatie is. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een op de referentiedatum geldende toestemming nadien is vervangen door een milieuvergunning.¹
De Europese referentiedata volgen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en vaste jurisprudentie en zijn als volgt:
 - **a.** voor gebieden ter uitvoering van de Habitatrichtlijn:
7 december 2004; of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004;
 - **b.** voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn:
10 juni 1994; of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.
Een complete lijst van de te hanteren referentiedata per Natura 2000-gebied is te vinden op de website van BIJ12.
Een toestemming is verleend voor een bepaalde activiteit (die een bepaalde emissie en depositie tot gevolg heeft) en niet voor een bepaalde hoeveelheid

emissie of depositie. Bij het berekenen van de depositie in de referentiesituatie moet altijd worden uitgegaan van actuele kengetallen.]

- **z.** relevant hexagoon: hexagoon waarbinnen een voor stikstof gevoelig natuurlijk habitat of habitat voor soorten voorkomt, en waarbij tevens sprake is van een overbelasting of een naderende overbelasting van N-depositie vanaf 70 mol per hectare, per jaar onder de kritische depositiewaarde;
[Toelichting: De marge van 70 mol/ha/jaar ten opzichte van de kritische depositiewaarde komt ongeveer overeen met 1 kg N/ha/jaar. Deze hexagonalen waarbij de Kritische Depositie Waarde wordt benaderd maar niet is overschreden, worden meegenomen bij de berekeningen. Dit om een overschrijding in de toekomst te voorkomen en om aan te sluiten bij het voorzorgsprincipe uit de Habitatrichtlijn.]
- **aa.** salderen: inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonalen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
- **bb.** saldogevende activiteit: toestemming die wordt ingetrokken ten gunste van de saldo-ontvangende activiteit;
- **cc.** saldo-ontvangende activiteit: aangevraagde activiteit waarbij gebruik wordt gemaakt van extern salderen;
- **dd.** SSRS: stikstofregistratiesysteem als bedoeld in paragraaf 2.1.2 van de Regeling natuurbescherming;
- **ee.** stikstofbank: voorziening bestaande uit een microdepositiebank en eventuele doelgebonden depositiebanken waarin Gedeputeerde Staten vrijgemaakte en vrijgevalen depositieruimte kunnen vastleggen die ten behoeve van saldering kan worden gebruikt;
[Toelichting: De stikstofbank is een stikstofregistratiesysteem met als functie het mogelijk maken van salderen met stikstofruimte. In het systeem kunnen Gedeputeerde Staten depositieruimte opnemen (vulling) die zowel uit vrijgemaakte als uit vrijgevalen ruimte kan bestaan. Of depositieruimte in de microdepositiebank of in de doelgebonden depositiebank wordt opgenomen, is afhankelijk van de instellingsbesluiten die Gedeputeerde Staten hierover nemen.]
- **ff.** taxateur: een taxateur die werkzaam is voor een door of namens Gedeputeerde Staten aangewezen taxatiebureau of een consulent faunazaken van of namens Gedeputeerde Staten;
- **gg.** toestemming:
 - **1°.** onherroepelijke vigerende natuurvergunning; of
 - **2°.** onherroepelijke vigerende vergunning dan wel geldende melding op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet; of
 - **3°.** een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming; of
[Toelichting: Onder activiteiten die voldoen aan artikel 2.8 van de Wet vallen onder andere tracébesluiten en kavelbesluiten in de zin van de Wet windenergie op zee.

Hiervoor geldt dat een vrijstelling van de vergunningplicht op grond van de Wet, maar is wel een passende beoordeling gemaakt.]

- **4°.** een activiteit die onder artikel 9.4, achtste lid van de Wet valt; of
[Toelichting: Voor het project is weliswaar geen natuurvergunning verleend maar er is wel een richtlijnconforme beoordeling uitgevoerd.]
- **5°.** een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest;
[Toelichting: Een toestemming kan ook zijn een toestemming naar nationaal recht die is verleend voordat de Habitatrichtlijn in werking trad voor het betrokken gebied. Uit recente jurisprudentie blijkt dat ook toestemming op grond van algemene regelgeving de betrokken toestemming kan zijn. Logischerwijs mogen dergelijke activiteiten betrokken worden bij salderen. Om als referentiesituatie te kunnen dienen, is uiteraard wel van belang dat het project ongewijzigd is voortgezet en de toegestane depositie niet is beperkt.]
- **hh.** varkensrecht: gemiddeld aantal varkens, uitgedrukt in varkensseenheden, dat op grond van hoofdstuk V van de Meststoffenwet in een kalenderjaar ten hoogste mag worden gehouden;
- **ii.** verlesen: extern salderen waarbij de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit tijdelijk geheel of gedeeltelijk aantoonbaar buiten gebruik wordt gesteld, ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een tijdelijke depositie gedurende een beperkte vooraf afgebakende periode;
- **jj.** voedselbos: een door mensen ontworpen productief ecosysteem met een diversiteit aan meerjarige en/of houtige soorten, waarvan delen (vruchten, zaden, bladeren, stengels ed.) voor de mens als voedsel dienen met ten minste drie vegetatielagen, in ieder geval bestaande uit bomen en struiken. De kruinen van de bomen en struiken bedekken, vanaf 10 jaar na aanleg, ten minste 60% van het bosperceel.
- **kk.** Vogelrichtlijn: Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 30 november 2009, inzake het behoud van de vogelstand (PbEG L 207);
- **ll.** vollegrondsgroenteteelt: de teelt in open grond van groentegewassen;
- **mm.** vrijgevallen depositieruimte: ruimte voor N-depositie die resteert als een bevoegd gezag via extern salderen een natuurvergunning verleent;
[Toelichting: Vrijgevallen depositieruimte is ruimte die 'vrijvalt' bij extern salderen. Aangezien saldogever en saldo-ontvanger zich niet op exact dezelfde locatie bevinden ten opzichte van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, kan extern salderen ertoe leiden dat op bepaalde hexagonen meer gesaldeerd wordt dan nodig is. Het eindresultaat, de aan de saldo-ontvanger verleende natuurvergunning, is bepalend voor de hoeveelheid overblijvende ruimte. Die (na de afroaming met 30% bij externe saldering) overblijvende ruimte valt toe aan de microdepositiebank. Dit is bijvoorbeeld het geval als Gedeputeerde Staten met behulp van artikel 6 van deze Beleidsregels een Wnb-vergunning hebben verleend. Gedeputeerde Staten bepalen de vrijgevallen ruimte aan de hand van de verleende natuurvergunning en de AERIUS-verschilberekeningen die daarvan onderdeel uitmaken.]
- **nn.** vrijgemaakte depositieruimte: ruimte voor N-depositie die voldoet aan de eisen voor extern salderen als bedoeld in artikel 6, eerste tot en met vijfde en zevende tot en met elfde

lid, van deze Beleidsregels die afkomstig is uit mitigerende maatregelen die specifiek zijn getroffen voor het mogelijk maken van ontwikkelingen.

[Toelichting: Vrijgemaakte depositieruimte kan worden gebruikt voor het mogelijk maken van maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Met saldering via de stikstofbank (te weten via de daarin opgenomen microdepositiebank dan wel via daarin opgenomen doelgebonden depositiebanken) wordt hetzelfde beoogd als met extern salderen: een toename van stikstofdepositie van een project wordt gesaldeerd met een afname van stikstofdepositie, bijvoorbeeld door een ingetrokken toestemming. Extern salderen en salderen via de stikstofbank zijn binnen de Wnb-vergunningverlening beide te duiden als een maatregel ter mitigatie van de effecten van het project. De wijze waarop het benodigde saldo wordt verkregen verschilt wel. In de stikstofbank wordt bijvoorbeeld niet gesaldeerd met het intrekken van toestemmingen, maar met de door die intrekking vrijgemaakte depositieruimte. De relevante eisen uit artikel 6 (extern salderen) worden toegepast op de depositieruimte die in de stikstofbank wordt opgenomen. Hieronder vallen bijvoorbeeld de eis dat deze maatregelen niet noodzakelijk zijn in het kader van artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn en de afroming met 30%.]

- **oo.** Wet: Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming).

Hoofdstuk 2 Gebiedsbescherming

Titel 2.1 Vergunningverlening

Artikel 2.1.1 Aanvragen van een vergunning

[Toelichting: Het digitale formulier kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/loket/vergunningen-0/>.]

Voor de aanvraag van een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid van de Wet dient het aanvraagformulier, verstrekt door de provincie Overijssel te worden gebruikt.

Artikel 2.1.2 Commissie van deskundigen

[Toelichting: In dit artikel wordt de instelling van een Commissie van deskundigen geregeld die adviseert over emissiearme technieken. Het advies van de Commissie aan Gedeputeerde Staten is leidend voor de voorwaarden die aan een vergunning worden verbonden.]

Gedeputeerde Staten stellen een commissie van onafhankelijke deskundigen in, die adviseert over emissiearme technieken die moeten worden toegepast, voor zover deze niet overeenstemmen met de meest actuele versie van de RAV-lijst alsmede over situaties, zowel ad hoc als structureel, waarin de RAV-lijst niet voorziet, of wanneer sprake is van interpretatiegeschillen. De commissie van deskundigen kan een wisselende samenstelling hebben, afhankelijk van het concrete adviesonderwerp.

Titel 2.2 Intern en extern salderen

Algemeen

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (verder: de Afdeling) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (ECLI:NL:RVS:2019:1603). Als gevolg van de uitspraak is de passende beoordeling die ten grondslag lag aan het PAS onbruikbaar geworden als basis voor toestemmingverlening. Toestemmingverlening voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt is daardoor volledig stil komen te liggen. Het is duidelijk dat een substantiële reductie van stikstofdepositie nodig is om de natuurdoelen te halen. Vergunningverlening voor economische ontwikkelingen wordt dan ook weer mogelijk.

Nu het PAS niet meer gebruikt kan worden en vergunningverlening voor stikstofdeposities lastiger is geworden door de aanvullende eisen die de Afdeling heeft gesteld aan een passende beoordeling, moet in de meeste gevallen worden teruggevallen op het voorkomen van toename van depositie via intern of extern salderen. Waar het bij intern salderen gaat om salderen binnen de begrenzing van één project of locatie, is sprake van extern salderen wanneer wordt gesaldeerd één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie

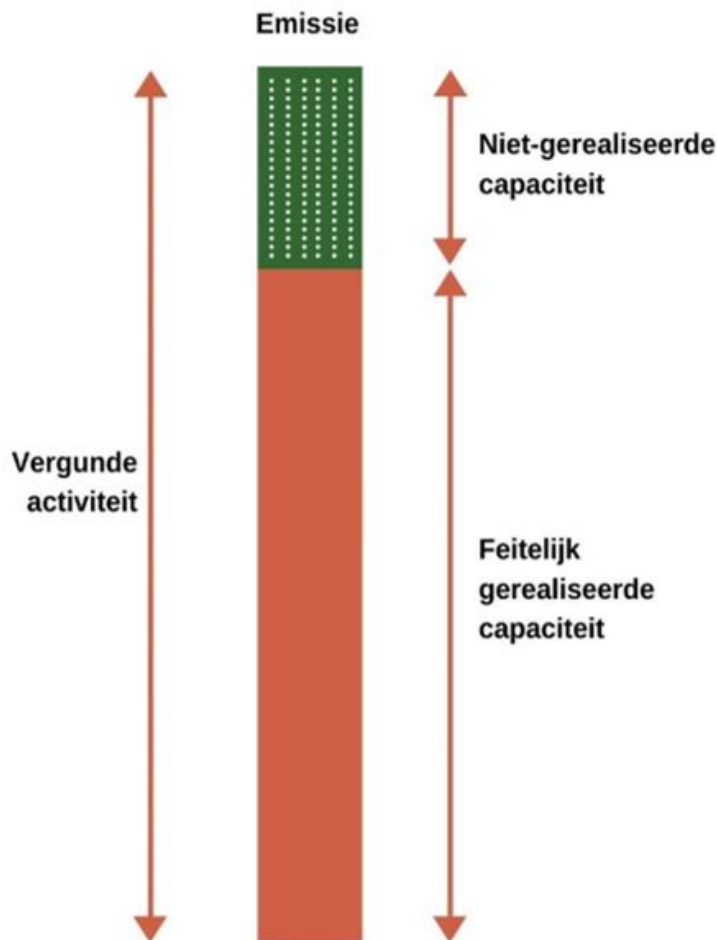
Op 26 september 2019 heeft het adviescollege onder voorzitterschap van de heer Remkes advies uitgebracht, en aangegeven dat toestemmingverlening op korte termijn weer op gang kan komen door intern en extern salderen. Het adviescollege wees er wel op dat afroaming van depositieruimte zal moeten plaatsvinden om depositiestijging te voorkomen en depositiedaling te bespoedigen.¹ Inmiddels is duidelijk dat projecten die met intern salderen niet tot een toename van stikstofdepositie leiden niet langer vergunningplichtig zijn.²

Deze beleidsregels stellen voorwaarden aan het instrument extern salderen, om te voorkomen dat toestemmingverlening voor nieuwe of gewijzigde initiatieven leidt tot een toename van de stikstofdepositie, en om te borgen dat een daling van stikstofdepositie wordt gerealiseerd.

Deze beleidsregels worden toegepast bij de beoordeling van aanvragen voor natuurvergunningen waarbij gebruik wordt gemaakt van extern salderen. Daarnaast gelden bij die beoordeling uiteraard ook andere regels en voorwaarden die uit de wet en jurisprudentie voortvloeien. Aan het eind van de toelichting is de belangrijkste jurisprudentie over extern salderen opgenomen.

Salderen met feitelijk gerealiseerde capaciteit

Uitgangspunt is dat uitsluitend gesaldeerd mag worden met feitelijk gerealiseerde capaciteit, tenzij er redenen zijn om hiervan gemotiveerd af te wijken. Door uit te gaan van de feitelijk gerealiseerde capaciteit kan de niet-gerealiseerde capaciteit niet betrokken worden bij aanvragen met salderen. Zo wordt voorkomen dat het alsnog benutten van deze capaciteit leidt tot een feitelijke stijging van depositie.



Figuur 1: Schematische weergave feitelijk gerealiseerde capaciteit

Stikstofdaling via extern salderen

Op nationaal niveau is er sprake van een forse overbelasting met stikstof. Reductie van de stikstofdepositie is noodzakelijk om de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden te kunnen realiseren. Daarom is in deze beleidsregels bepaald dat de saldo-ontvanger bij extern salderen 70% van de verkregen stikstofemissie kan benutten; de overige 30% draagt bij aan depositiedaling. Daarnaast valt bij extern salderen altijd ruimte vrij, omdat saldogever en saldo-ontvanger zich niet op exact dezelfde locatie bevinden ten opzichte van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Deze vrijvallende ruimte wordt vastgelegd in het stikstofbank en kan worden ingezet om in de nabije toekomst nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken door vergunningverlening. Depositiedaling wordt met name bereikt door generieke bronmaatregelen (zie onder meer de Kamerbrief van 24 april 2020, kenmerk BPZ 20120075).

Jurisprudentie extern salderen

In jurisprudentie is gedetailleerd uitgewerkt welke voorwaarden gelden in geval van externe saldering. Initiatieven die een beroep doen op deze beleidsregels moeten, naast de voorwaarden die in deze beleidsregels zijn opgenomen, ook voldoen aan de voorwaarden uit de jurisprudentie voor

externe saldering. Gedeputeerde Staten toetsen dus aan deze jurisprudentie en ook aan eventuele jurisprudentie die zich op dit vlak ontwikkelt na inwerkingtreding van deze beleidsregels.

De voornaamste voorwaarden die in de jurisprudentie zijn ontwikkeld met betrekking tot extern salderen zijn, samengevat:

- Een milieuvergunning die is verleend en is ingetrokken voordat artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn van toepassing werd op een Natura 2000-gebied waarop het bedrijf stikstofdepositie veroorzaakt (de Europese referentiedatum), kan niet voor externe saldering worden gebruikt (uitspraak Raad van State van 18 april 2012, zaaknummer 201003985/1/A4).
- Mitigatie in de vorm van externe saldering is slechts mogelijk als er directe samenhang bestaat tussen de intrekking van de milieuvergunning en de verlening van de natuurvergunning (Wnb of Nbw). Die directe samenhang wordt aangenomen als de vergunning voor het saldogevende bedrijf daadwerkelijk is of zal worden ingetrokken ten behoeve van de uitbreiding van het saldo-ontvangende bedrijf. Dit kan blijken uit het intrekkingbesluit of uit een overeenkomst tussen het saldogevende en saldo-ontvangende bedrijf over de overname van het stikstofdepositiesaldo van de in te trekken toestemming. Verder dient vast te staan dat de bedrijfsvoering van het saldogevende bedrijf daadwerkelijk is of wordt beëindigd (uitspraak Raad van State van 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2, 201303324/1/R2, 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2). Wanneer een natuurvergunning wordt verleend met een uitgestelde inwerkingtreding tot het moment waarop de intrekking van het toestemmingsbesluit van de saldogevende activiteit onherroepelijk is, kan eveneens de samenhang worden geborgd (vgl. ABRvS 29 juni 2016 ECLI:NL:RVS:2016:1818 en ECLI:NL:RVS:2016:1819).
- Externe saldering kan alleen met stikstofdeposities die waren vergund op de Europese referentiedatum en die ook nog aanwezig waren of konden zijn tot het moment van intrekking van de toestemming of het sluiten van de overeenkomst. Dat is het geval als de hervatting van het bedrijf mogelijk is zonder dat daarvoor een natuurvergunning voor de realisering van een project is vereist (uitspraak Raad van State van 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2, 201303324/1/R2, 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2).
- Het voorkomen dat dezelfde emissierechten tegelijkertijd op twee bedrijven worden gebruikt, maar ook dat enige tijd in het geheel geen gebruik kan worden gemaakt van een saldo, kan volgens de Raad van State bij wijze van voorbeeld als volgt worden gerealiseerd. De vergunning voor de saldo-ontvanger wordt pas verleend nadat het daarvoor benodigde intrekkingbesluit onherroepelijk is geworden. Om te voorkomen dat er een periode ontstaat waarin noch de saldo-ontvanger, noch de saldogever gebruik kan maken van het saldo, kan in het intrekkingbesluit worden bepaald dat dat besluit pas werking verkrijgt zodra de vergunning van kracht is geworden (uitspraak Raad van State van 29 juni 2016, zaaknummer 201502440/1/R2).
- De Afdeling is van oordeel dat dubbele inzet van stikstofdepositie is uitgesloten als extern gesaldeerd wordt met een bedrijf dat (i) op 1 juli 2015 geen stikstofdepositie meer veroorzaakte of (ii) op 1 juli 2018 nog stikstofdepositie veroorzaakte, of (iii) binnen één kilometer afstand van een Natura 2000-gebied staat. Dubbele inzet van deposities is niet uitgesloten als extern gesaldeerd wordt met een bedrijf dat feitelijk is beëindigd in de

periode 1 juli 2015 - 1 juli 2018 (uitspraak Raad van State van 29 mei 2019, zaaknummer 201506170/2).

Artikel 2.2.1 Begripsbepalingen

De begrippen die in deze titel gehanteerd worden, zijn opgenomen in artikel 1.1 van deze beleidsregel.

Artikel 2.2.2 Toepassingsbereik

Artikel 2.2.3 Natuurvergunning

Gedeputeerde Staten verlenen een natuurvergunning in gevallen waarin bij de aanvraag gebruik is gemaakt van extern salderen, uitsluitend indien wordt voldaan aan de in deze beleidsregels opgenomen voorwaarden.

[Toelichting: Bij een aanvraag om een natuurvergunning kunnen verschillende maatregelen worden ingezet. In geval van extern salderen, zal in veel gevallen ook sprake zijn van intern salderen. Ook is het mogelijk dat salderen gecombineerd wordt met een ecologische beoordeling of een ADC-toets. In alle gevallen waarbij salderen onderdeel uitmaakt van de aanvraag, zijn deze beleidsregels van toepassing. In aanvragen waarbij meerdere instrumenten in combinatie met elkaar worden toegepast, kan het voorkomen dat na toepassen van salderen (intern, extern of beiden) nog op een aantal hexagonen een toename van de depositie optreedt. Er kan dan aanvullend een ecologische passende beoordeling of ADC-toets uitgevoerd worden.]

Artikel 2.2.4 Rekenmodel

- **1.** Gedeputeerde Staten gaan bij de beoordeling van de N-depositie uit van de op het moment van beslissing op de aanvraag voor de natuurvergunning meest recente versie van de AERIUS Calculator, zoals beschikbaar op www.aerius.nl.
- **2.** Voor zover de aanvraag betrekking heeft op onderdelen die buiten het toepassingsbereik van de AERIUS Calculator vallen, kunnen Gedeputeerde Staten op deze onderdelen om aanvullende berekeningen verzoeken.

[Toelichting: Sinds de wijziging van de Regeling natuurbescherming op 31 augustus 2019 is het rekenmodel AERIUS niet langer voorgeschreven als het te gebruiken model. Er is echter bestuurlijk afgesproken dat AERIUS het best beschikbare model is en dat dit opnieuw voorgeschreven zal worden. Om dit te benadrukken wordt hier expliciet opgenomen dat Gedeputeerde Staten AERIUS gebruiken bij de beoordeling van aanvragen met betrekking tot stikstofdepositie.]

Artikel 2.2.5 Voorwaarden intern salderen

[vervallen]

Artikel 2.2.6 Voorwaarden extern salderen

1. Er bestaat een directe samenhang tussen de intrekking van de toestemming voor de saldogevende activiteit en de verlening van de natuurvergunning voor de saldo-ontvangende activiteit.

2. Een activiteit mag alleen worden ingezet ten behoeve van extern salderen voor zover er een toestemming was voor de N-emissie veroorzakende activiteit in de referentiesituatie en deze sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming of het sluiten van een overeenkomst tussen de saldogever en de saldo-ontvanger, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, voor de realisering van een project is vereist.
3. Gedeputeerde Staten betrekken een toestemming die niet kan worden ingetrokken uitsluitend bij de beoordeling van de aanvraag, indien de feitelijke uitvoering van de activiteit wordt beëindigd voordat deze activiteit wordt ingezet voor salderen.
4. Gedeputeerde Staten betrekken bij de beoordeling van de aanvraag voor extern salderen uitsluitend de N-emissie van de saldogevende activiteit voor zover intrekking van de daaraan ten grondslag liggende toestemming niet noodzakelijk is in verband met toepassing van artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn.
5. Gedeputeerde Staten laten bij de beoordeling van een aanvraag buiten beschouwing de N-emissie van een saldogevend bedrijf voor dat deel van een bedrijf dat ofwel deelneemt aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij ofwel aan de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen.
6. Gedeputeerde Staten ontvangen van het voornemen tot extern salderen van de saldo-ontvanger voorafgaand aan de aanvraag een melding met de gegevens van de saldo-ontvangende activiteit en saldogevende activiteit.
7. Bij het beoordelen van een aanvraag hanteren Gedeputeerde Staten als uitgangspunt dat alleen gebruik wordt gemaakt van de in de toestemming van de saldogever opgenomen N-emissie in de referentiesituatie, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd.
8. Bij de beoordeling van de feitelijk gerealiseerde capaciteit, bedoeld in het zevende lid, gaan Gedeputeerde Staten uit van de op het moment van indienen van de aanvraag op grond van een toestemming volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit.
9. Gedeputeerde Staten verlenen een natuurvergunning eerst nadat de niet-gerealiseerde capaciteit van de saldogever op diens verzoek is ingetrokken.
10. Gedeputeerde Staten gaan bij het berekenen van de N-emissie van het saldogevende bedrijf in de referentiesituatie uit van ten hoogste de emissie die is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting.
11. Bij het beoordelen van een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid van de Wet waarvoor geldt dat het Besluit emissiearme huisvesting van toepassing is op de realisering van dat project, gaan Gedeputeerde Staten voor dat project uit van ten hoogste de emissie die is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting.
12. Bij de verlening van een natuurvergunning wordt 70% van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit betrokken.
13. In afwijking van het elfde lid kan tot 100% van de N-emissie van de saldogevende activiteit bij de verlening van een natuurvergunning betrokken worden, indien het project noodzakelijk is ten behoeve van de realisatie van de doelen in een Natura 2000-gebied.

[Toelichting:

Lid 1:

De directe samenhang kan blijken uit een overeenkomst tussen partijen waarin is opgenomen dat de toestemming (deels) wordt ingetrokken ten gunste van de saldo-ontvangende activiteit.

Lid 2:

De voorwaarde dat hervatting van de activiteit mogelijk moet zijn zonder dat daarvoor een (nieuwe) natuurvergunning voor de realisering van een project is vereist volgt uit jurisprudentie over extern salderen (zie overzicht jurisprudentie aan einde van toelichting, vierde punt). De beleidsregels halen deze jurisprudentie aan en voegen toe dat hervatting mogelijk moet zijn zonder een omgevingsvergunning, onderdeel bouwen. Dit voorkomt salderen met gebouwen die al langere tijd een andere functie hebben dan waarvoor een toestemming is verleend.

Lid 3:

In sommige gevallen is er geen toestemming benodigd om een activiteit uit te voeren (bijvoorbeeld omdat de activiteit op grond van algemene regels zonder besluit mag worden uitgevoerd). De feitelijke beëindiging van een dergelijke activiteit moet op een of andere manier geborgd zijn vóórdat de natuurvergunning voor de saldo-ontvangende activiteit in werking treedt, bijvoorbeeld door een bestemmingsplanwijziging, of door een (privaatrechtelijke) overeenkomst. Wanneer beëindigen van de activiteit niet geborgd kan worden, kan deze niet betrokken worden bij saldering.

Lid 4:

Maatregelen die nodig zijn om de gunstige staat van instandhouding van natuurwaarden te behouden (artikel 6, tweede lid Habitatrichtlijn) mogen niet tevens worden ingezet om nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken. Dit betekent dat deze niet-gerealiseerde capaciteit niet mag worden gebruikt voor salderen. Ook de winst die het gevolg is van andere noodzakelijke maatregelen op grond van artikel 6, tweede lid Habitatrichtlijn, zoals in bepaalde gevallen de (gedeeltelijke) intrekking van een vergunning, mag niet worden gebruikt voor salderen. Daarnaast komt in dit kader de in te zetten stikstofruimte voor extern salderen niet vrij vanuit de bronmaatregelen die de overheid heeft ingesteld ten behoeve van de daling van de achtergrond of als inzet voor mitigatie en/of compensatie van andere activiteiten.

Lid 5:

De stoppersregeling Actieplan Ammoniak is landelijk gedoogbeleid op grond van het Besluit emissiearme huisvesting. Vanwege de al langer lopende afspraken en de noodzaak van stikstofdaling mag er niet gesaldeerd worden met het deel van het bedrijf dat stopt op basis van de Stoppersregeling Actieplan Ammoniak (op 1 januari 2020).

Een bedrijf dat meedoet aan de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen kan alleen extern salderen met het deel van het bedrijf dat niet meedoet aan de subsidieregeling. De subsidieregeling biedt geen mogelijkheid om een deel van de N-depositie te behouden ten behoeve van extern salderen.

Lid 6:

Om zicht te houden op de aanvragen die ingediend gaan worden met gebruikmaking van extern salderen willen Gedeputeerde Staten vooraf een melding ontvangen van de voorgenomen saldering. Deze melding dient de gegevens te bevatten van zowel de saldogever, de saldo-ontvanger en de N-emissies en N-deposities die bij de voorgenomen externe saldering zijn betrokken.

Lid 7 en 8:

Er mag alleen stikstofemissie worden ingezet voor salderen voor zover de capaciteit feitelijk is gerealiseerd. Of gebouwen, infrastructuur, installaties of overige voorzieningen die nodig zijn voor het uitvoeren van een activiteit daadwerkelijk zijn gerealiseerd, kan worden aangetoond met bijvoorbeeld luchtfoto's, foto's, of betaalde rekeningen.

Onder 'overige voorzieningen' worden bijvoorbeeld terreinen die zijn ingericht voor op- en overslag gerekend

Lid 9:

Deze intrekking op verzoek van de saldogever, is noodzakelijk om te voorkomen dat de saldogevende partij alsnog het niet-gerealiseerde deel van zijn toestemming kan benutten, en daardoor een stijging van de depositie kan optreden. De intrekking van het toestemmingsbesluit van de saldogevende activiteit wordt in een afzonderlijke beschikking in samenhang met de saldo-ontvangende activiteit opgesteld.

Lid 10:

In de beleidsregels is een koppeling gelegd met het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) om te voorkomen dat emissieruimte van een illegale situatie (het houden van dieren op een huisvestingssysteem wat niet is toegestaan conform het Beh) in te zetten is bij salderen. De aanvraag voor een Wabo-vergunning is al getoetst aan het Beh. Deze toetsing ontbrak bij de natuurvergunning. Hierdoor was het mogelijk om in de natuurvergunning traditionele huisvestingssystemen vergund te krijgen, terwijl die in de Wabo-vergunning niet vergund konden worden of in geval van een melding Activiteitenbesluit het huisvestingssysteem niet toegepast konden worden. Het Beh stond dit immers niet toe. Om deze ongewenste situatie ongedaan te maken is een koppeling met het Beh gemaakt voor het bepalen van de emissie in de referentiesituatie.

Indien een natuurvergunning de referentiesituatie is, dan wordt beoordeeld of deze natuurvergunning aan het Beh voldoet (kon de verleende natuurvergunning gerealiseerd worden op basis van de toen geldende normen van het Beh?).

Indien een toestemming als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel gg onder 2 (milieutoestemming) de referentiesituatie is, dan wordt beoordeeld of voor die locatie een geldende milieutoestemming aanwezig is die voldoet aan het Beh. Zo ja, dan is de toets aan het Beh op dit punt van de aanvraag niet nodig. Zo nee, dan geldt dat de laatst verleende milieutoestemming teruggerekend wordt naar de toen geldende normen van het Beh.

Het moment van oprichten van een dierenverblijf is bepalend voor de kolom die gehanteerd moet worden uit bijlage I van het vigerende Beh. De in die kolom opgenomen maximale emissiewaarde is van toepassing op het betreffende dierenverblijf. Op inrichtingsniveau moet voldaan worden aan het Beh. Dit betekent in de praktijk dat een traditionele stal (opgericht vóór 1 januari 2007) kan en mag bestaan naast een emissiearme stal.

Lid 11:

In dit lid is geregeld dat, indien het Beh van toepassing is op de realisering van het aangevraagde project, Gedeputeerde Staten beoordelen of de aangevraagde situatie voldoet aan de normen van het Beh. Dit doen Gedeputeerde Staten om te voorkomen dat zij vergunningen afgeven voor projecten die niet gerealiseerd kunnen worden vanwege de eisen van het Beh. Gedeputeerde Staten kunnen voor deze beoordeling advies inwinnen bij het Wabo-bevoegd gezag voor de locatie.

Deze situatie is alleen aan de orde als een 'losse' vergunning op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming wordt aangevraagd. Indien sprake is van een situatie dat de natuurtoestemming

aanhaakt in de vorm van een verklaring van geen bedenkingen bij een Wabo-aanvraag, dan toetsen Gedeputeerde Staten de aangevraagde situatie niet aan het Beh, omdat die toets plaatsvindt door het Wabo-bevoegd gezag.

Lid 12:

Om een stijging van de depositie te voorkomen, wordt de niet-gerealiseerde capaciteit uitgesloten van extern salderen. Om een daling te realiseren is bepaald dat 70% van de emissie van de saldogevende activiteit mag worden ingezet voor salderen na aftrek van de niet-gerealiseerde capaciteit .

Lid 13:

Dit artikel is relevant bij bedrijfsverplaatsingen die nodig zijn om de Natura 2000-doelen te halen. In het algemeen zullen bedrijven verder van Natura 2000-gebieden af worden geplaatst, maar dit kan ertoe leiden dat de depositie op andere (verder weg gelegen) Natura 2000-gebieden lokaal toeneemt. Dit kan dan worden opgevangen door 100% van de feitelijk gerealiseerde capaciteit te mogen inzetten om extern te salderen.]

Artikel 2.2.6a Verleasen

1. Artikel 2.2.6 is van overeenkomstige toepassing op verleasen, met uitzondering van het eerste en negende lid.
2. Voor tijdelijke deposities van ten hoogste twee jaar kunnen Gedeputeerde Staten een natuurvergunning verlenen met gebruikmaking van verleasen.
3. Gedeputeerde Staten kunnen de termijn, bedoeld in het tweede lid, verlengen indien zij dat voor het project noodzakelijk achten.
4. Er bestaat een directe samenhang tussen de tijdelijke buitengebruikstelling van de toestemming voor de saldogevende activiteit en de verlening van de natuurvergunning voor de tijdelijke saldo-ontvangende activiteit.
5. Een aanvraag waarbij gebruik wordt gemaakt van verleasen, gaat vergezeld van een afschrift van een getekende overeenkomst tussen saldogever en saldo-ontvanger waarin:
 - o **a.** de tijdelijke buitengebruikstelling van de saldogevende activiteit wordt gewaarborgd gedurende de looptijd van de natuurvergunning voor de tijdelijke saldo-ontvangende activiteit; en
 - o **b.** saldogever verklaart in te stemmen met een tijdelijke beperking van zijn toestemming.
6. Gedeputeerde Staten nemen het voorschrift op dat de saldo-ontvangende activiteit slechts mag plaatsvinden binnen de looptijd van de natuurvergunning en dat de start- en gereedmelding van deze periode door de saldo-ontvanger moet worden gemeld aan het bevoegd gezag.
7. Gedeputeerde Staten nemen het voorschrift op dat de natuurvergunning niet eerder in gebruik mag worden genomen dan nadat de saldo-ontvanger bij het bevoegd gezag heeft gemeld dat de saldogevende activiteit is gestaakt.

[Toelichting:

Lid 1:

Het eerste en negende lid van artikel 2.2.6 gaan uit van het definitief onmogelijk maken van de saldogevende activiteit door middel van het intrekken van de daarvoor verleende vergunning.

Aangezien verleasen ziet op een tijdelijke depositie en het tijdelijk buiten gebruik stellen van een saldogevende activiteit is intrekking van de vergunning niet aan de orde.

Lid 2 en 3:

Van verleasen kan alleen gebruik gemaakt worden voor projecten die een tijdelijke depositie hebben van maximaal 2 jaar. Hier valt bijvoorbeeld een project onder met een aanlegfase van maximaal 2 jaar. Denk aan de aanleg van een windmolenpark, reconstructie van een weg of het bouwrijp maken van een bedrijventerrein. Op basis van het derde lid hebben Gedeputeerde Staten de bevoegdheid om in voorkomende gevallen op voorhand of met een afzonderlijk verlengingsbesluit (eventueel onder voorwaarden) een vergunning voor langere termijn te verlenen. Deze bevoegdheid kan worden gebruikt indien de initiatiefnemer naar het oordeel van Gedeputeerde Staten genoegzaam aantoont dat verlenging noodzakelijk is. Bijvoorbeeld een duurzaamheidsproject waarbij de aanlegfase langer duurt dan 2 jaar.

Lid 4 en 5:

Aangezien verleasen een tijdelijke constructie is, wordt niet overgegaan tot intrekking van de toestemming voor de saldogevende activiteit. Artikel 2.2.6, eerste lid, is daarom niet van overeenkomstige toepassing op verleasen. Met het vierde lid is beoogd te benadrukken dat er toch een rechtstreekse relatie moet bestaan tussen het project met een tijdelijke depositie en het tijdelijk buiten gebruik stellen van de saldogevende activiteit. Het is aan de initiatiefnemer om dit in de aanvraag genoegzaam aan te tonen.

De tijdelijke buitengebruikstelling van de toestemming voor de saldogevende activiteit wordt geregeld met een tijdelijke beperking van de toestemming. In de overeenkomst tussen saldogever en saldo-ontvanger stemt de saldogever hiermee in. Deze tijdelijk in te perken toestemming kan een natuurvergunning betreffen, maar het kan ook gaan om bijvoorbeeld een omgevingsvergunning, onderdeel milieu of natuur of melding Activiteitenbesluit.

In het geval de saldogever alleen beschikt over een melding Activiteitenbesluit en geen andere in de beleidsregel genoemde toestemmingen, is een tijdelijke beperking van deze toestemming alleen mogelijk met een nieuwe (ingeperkte) melding. De voordelen die gepaard gaan met de constructie van verleasen (het tijdelijk ter beschikking stellen van ruimte aan een ander, om deze vervolgens weer volledig zelf te gebruiken) kunnen hiermee vervallen. Namelijk wanneer op een later moment een nieuwe melding zou moeten worden ingediend om weer van de volledige ruimte gebruik te kunnen maken, waarbij de ingeperkte melding als referentiesituatie zal gelden. Deze vorm van verleasen met N-emissie van een saldogever met alleen een melding Activiteitenbesluit is om die reden niet in iedere situatie aan te raden, omdat het kan leiden tot een beperking van bestaande rechten.

Lid 6 en 7:

Het bevoegd gezag als bedoeld in deze bepalingen kan de gemeente of de provincie zijn. In de vergunning wordt opgenomen bij welk bevoegd gezag de saldo-ontvanger de meldingen moet doen.]

Artikel 2.2.7 Plannen

Indien reeds is gesaldeerd voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid van de Wet, dan wel als gevolg van het plan activiteiten met N-emissie worden beëindigd, kan deze saldering dan wel dit planeffect tevens worden ingezet voor een aanvraag voor een natuurvergunning ter invulling van dat plan. Artikel 2.2.6, tweede lid, voor zover dat betrekking heeft op het onafgebroken aanwezig zijn van de bedoelde activiteit, zevende en achtste lid zijn daarop niet van toepassing.

[Toelichting: Intern en extern salderen kan ook worden ingezet in het kader van de plantoets. Dit artikel is opgenomen om te borgen dat wanneer een natuurvergunning wordt aangevraagd voor projecten die op basis van het plan mogelijk zijn, gebruik gemaakt kan worden van dezelfde saldering die als onderbouwing van het plan is gebruikt. In veel gevallen is het namelijk zo dat de saldogevende activiteit niet meer feitelijk aanwezig is op het moment dat natuurvergunningen worden aangevraagd voor individuele projecten. Dit artikel voorkomt dat tweemaal gesaldeerd moet worden voor eenzelfde activiteit. Dit artikel ziet zowel op reeds vastgestelde als nog vast te stellen plannen. Het buiten toepassing laten van de artikelen 2.2.5, eerste lid, en 2.2.6, tweede lid, gaat over de eis van het onafgebroken aanwezig zijn. Het is niet bedoeld om een uitzondering te maken op de eis van het bestaan van een toestemming in de referentiesituatie.

In de basis wordt het planeffect bij bestemmingsplannen niet als intern salderen opgevat. Aan dit artikel is de term planeffect ter verduidelijking toegevoegd, omdat ook het planeffect bij plannen hier als intern salderen dient te worden beschouwd. Het planeffect betreft het effect van het plan. Bijvoorbeeld vanwege het plan voor woningbouw verdwijnen agrarische gronden. De depositie vanwege het agrarische gebruik verdwijnt dan ook en dat kan worden weggestreept tegen een toename vanwege de realisatie van de woningen. Dit planeffect kan conform dit artikel vervolgens voor vergunningverlening wederom worden ingezet voor projecten die op basis van dit plan mogelijk zijn.]

Artikel 2.2.8 Realisatietermijn

Gedeputeerde Staten nemen in een natuurvergunning het voorschrift op dat de activiteit waarvoor de natuurvergunning is verleend, binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van de natuurvergunning moet worden gerealiseerd.

[Toelichting: Het is onwenselijk dat afgegeven vergunningen voor langere tijd niet- gerealiseerde capaciteit blijven bevatten. Voor omgevingsvergunningen geldt al langere tijd wettelijk het principe dat binnen een bepaalde termijn van die vergunningen gebruik moet worden gemaakt. In het verlengde hiervan is het ook voor Wnb- vergunningen gerechtvaardigd een dergelijke realisatietermijn te stellen. Wanneer er geen mogelijkheid is om na drie jaar een natuurvergunning (deels) in te trekken, kunnen er op langere termijn onverwachte en ongewenste stijgingen van de stikstofdepositie optreden wanneer de vergunning alsnog (geheel) wordt benut óf kunnen andere activiteiten beperkt worden doordat steeds rekening wordt gehouden met deposities die niet daadwerkelijk optreden.

Dit voorschrift is alleen van toepassing op de nieuwe (of gewijzigde) activiteiten.

Door het opnemen van een voorschrift in vergunningen, ontstaat een basis voor het intrekken van de vergunning (op grond van artikel 5.4, eerste lid van de Wet) door het niet naleven van de voorschriften.

Artikel 2.2.9 SSRS

- Gedeputeerde Staten reserveren in het SSRS pas depositieruimte als bedoeld in artikel 2.8, eerste lid van de Regeling natuurbescherming als de in dat lid genoemde aanvraag volledig is.
- Bij een aanvraag voor extern salderen kunnen niet worden betrokken de bronmaatregelen als bedoeld in artikel 2.4 van de Regeling natuurbescherming die zijn opgenomen in het SSRS.

- Met uitzondering van het eerste lid, is deze beleidsregel niet van toepassing op aanvragen voor zover bij die aanvraag een beroep wordt gedaan op het SSRS.

[Toelichting:

Lid 1:

Een uitgangspunt van het SSRS is dat voor aanvragen, die een beroep op dit systeem doen, depositieruimte wordt gereserveerd in de volgorde van ontvangst van deze aanvragen. Dat kan betekenen dat een aanvraag die niet volledig is, bij reservering van depositieruimte voorrang heeft op een aanvraag die wel volledig is. Dit vinden Gedeputeerde Staten een onwenselijke situatie. Voor reservering van depositieruimte is het van belang dat de aanvraag volledig is. Dat houdt in dat de juiste gegevens zijn overgelegd en dat ook de inhoud van de aanvraag op orde is. Het is dus in het belang van de initiatiefnemer dat de ingediende aanvraag zowel formeel als inhoudelijk op orde is. Is dat niet het geval dan wordt de initiatiefnemer in de gelegenheid gesteld zijn aanvraag aan te vullen binnen een bepaalde periode. Pas als de benodigde gegevens op tijd zijn ingediend, wordt de status van de aanvraag omgezet in een volledige aanvraag en is de datum van volledigheid bepalend voor de volgorde van toekenning van depositieruimte.

Lid 2:

Deze bepaling maakt duidelijk dat bij aanvragen, waarbij sprake is van individuele externe saldering, niet kunnen worden betrokken de bronmaatregelen die zijn opgenomen in het SSRS (zoals de snelheidsverlaging op de Rijkssnelwegen).

Lid 3:

In de Regeling natuurbescherming is het toetsingskader opgesteld voor de beoordeling van aanvragen die een beroep doen op het SSRS. Deze aanvragen worden (met uitzondering van het eerste lid) niet getoetst aan deze beleidsregel voor intern en extern salderen. Dit geldt overigens alleen voor zover de aanvraag een beroep doet op het SSRS. Als een aanvraag bijvoorbeeld eerst gebruik maakt van interne en/of externe saldering, dan is de beleidsregel op dat gedeelte van de aanvraag wél van toepassing. Als diezelfde aanvraag voor een eventueel restant nog een beroep doet op het SSRS, dan is de beleidsregel (met uitzondering van het eerste lid van dit artikel) niet van toepassing op dat gedeelte van de aanvraag. Als een aanvraag enkel en alleen een beroep doet op het SSRS (dus zonder intern en/of extern salderen) dan is deze beleidsregel (met uitzondering van het eerste lid van dit artikel) niet van toepassing op die gehele aanvraag.]

Artikel 2.2.10 Stikstofbank

1. Gedeputeerde Staten van de gezamenlijke provincies dragen zorg voor de inrichting van de stikstofbank.
2. Onderhoud aan en beheer van de stikstofbank vinden plaats onder verantwoordelijkheid van Gedeputeerde Staten van de gezamenlijke provincies.

[Toelichting lid 1 en 2: Stikstofbank is de nieuwe naam voor het eerder ingestelde Regionaal Stikstofregistratiesysteem (RSRS). In deze Beleidsregels is vastgelegd dat Gedeputeerde Staten van de provincies de stikstofbank gezamenlijk inrichten, onderhouden en beheren (of dit onder hun verantwoordelijkheid laten doen). Dit betekent onder meer dat Gedeputeerde Staten de vrijgemaakte en vrijgevallen ruimte die bestemd is voor opname in de stikstofbank daarin vastleggen. Dit biedt

Gedeputeerde Staten de mogelijkheid om deze ruimte later weer uit te geven. Dit doen zij via de microdepositiebank of de doelgebonden depositiebank. Vrijgevallen depositieruimte wordt opgenomen in de microdepositiebank. Of vrijgemaakte depositieruimte in de microdepositiebank of in de doelgebonden depositiebank is opgenomen, is afhankelijk van de instellingsbesluiten van Gedeputeerde Staten.

Zowel bij vrijgemaakte als bij vrijgevallen depositieruimte nemen Gedeputeerde Staten alleen depositieruimte op in de stikstofbank indien de maatregelen waardoor deze ontstaan voldoen aan de eisen van de Habitatrichtlijn. Voor het intrekken van toestemmingen geldt bijvoorbeeld dat deze waren vergund op de referentiedatum en die ook nog aanwezig waren of konden zijn tot het moment van intrekking van de relevante vergunning of het sluiten van de overeenkomst over de inzet van de stikstofdepositie ten behoeve van het saldo-ontvangende bedrijf. In algemene zin geldt dat Gedeputeerde Staten ervoor zorgdragen dat de stikstofbank voldoet aan de voorwaarden die onder meer in de jurisprudentie aan stikstofdepositiebanken zijn gesteld. Hiermee waarborgen zij het mitigerende karakter van saldering via de stikstofbank.

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft geoordeeld dat tussen de intrekking van een vergunning en de beschikbaarstelling van depositieruimte ten behoeve van saldering een directe samenhang kan worden aangenomen bij vergunningen die zijn ingetrokken ten behoeve van de opname in de depositiebank. Deze samenhang is aanwezig bij vergunningen die zijn ingetrokken ná de datum van (het concrete voornemen tot) instelling van de depositiebank. Voor de toepassing van deze Beleidsregels geldt ditzelfde voor ruimte die na deze datum is vrijgevallen. Gedeputeerde Staten hebben dit besluit tot instelling van de depositiebank genomen op 24 november 2020.]

Artikel 2.2.11 Microdepositiebank

1. Gedeputeerde Staten delen alleen depositieruimte uit de microdepositiebank toe in een natuurvergunning als de boven de microdeposities benodigde ruimte op een andere wijze wordt vergund.
2. Gedeputeerde Staten van de provincies vullen gezamenlijk de microdepositiebank aan het begin van ieder kwartaal met vrijgevallen depositieruimte en kunnen deze dan aanvullen met vrijgemaakte depositieruimte.
3. Gedeputeerde Staten reserveren depositieruimte in de microdepositiebank op volgorde van binnenkomst van een volledige aanvraag voor zover alle daarvoor benodigde depositieruimte in de microdepositiebank beschikbaar is.
4. De beschikbare depositieruimte vermindert door het reserveren en toedelen van depositie aan projecten. De depositieruimte vermeerdert door de vulling, bedoeld in het tweede lid.
5. Op verzoek van een aanvrager kunnen Gedeputeerde Staten een volledige aanvraag waarvoor geen depositieruimte beschikbaar is eenmalig voor ten hoogste drie maanden aanhouden om gebruik te maken van de microdepositiebank.
6. Gedeputeerde Staten delen depositieruimte toe bij de verlening van een natuurvergunning.
7. Gedeputeerde Staten delen alleen depositieruimte toe voor zover zij is gereserveerd overeenkomstig het derde lid.
8. Een reservering vervalt bij de afwijzing of intrekking van een aanvraag om een natuurvergunning, waarna de hierbij betrokken depositieruimte opnieuw beschikbaar komt als vulling als bedoeld in het tweede lid.

9. Gedeputeerde Staten delen geen depositieruimte toe aan legalisatie van projecten waarvoor een meldingsplicht gold op grond van artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof zoals dat luidde tot 1 januari 2017 of artikel 2.7 van de Regeling natuurbescherming zoals dat luidde op 28 mei 2019 en waarvoor een melding is gedaan.

[Toelichting: Lid 1 tot en met 4: Depositieruimte is beschikbaar voor een project met depositie-effecten. De beschikbare depositieruimte is de in de microdepositiebank opgenomen depositieruimte voor een relevant hexagoon. De ruimte is beschikbaar op alle relevante hexagonen die door een project worden geraakt, voor ten hoogste 0,05 mol stikstof/ha/jr. De eventueel benodigde depositie boven de 0,05 mol stikstof/ha/jr. moet voor alle hexagonen van een project buiten de microdepositiebank worden opgelost, bijvoorbeeld door salderen, een ecologische onderbouwing, of andere vormen van mitigatie.

Gedeputeerde Staten reserveren beschikbare ruimte op basis van het principe 'wie het eerst komt, wie het eerst maalt'. Daarbij geldt allereerst dat het om volledige aanvragen gaat, te weten aanvragen waarop artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht niet (meer) hoeft te worden toegepast. Gedeputeerde Staten beoordelen vervolgens of er voor een project dat op grond van het eerste lid in aanmerking komt voor toedeling ook daadwerkelijk depositieruimte beschikbaar is. Depositieruimte die niet is gereserveerd of toegedeeld, is beschikbaar. Als een aanvraag, inclusief de daarvoor uit de microdepositiebank benodigde depositieruimte, wat betreft de benodigde depositieruimte vergunbaar is, kan daarvoor de reservering uit het derde lid plaatsvinden. De beoordeling vindt zijn weerslag in de te verlenen natuurvergunning waarin de ruimte vervolgens wordt toegedeeld.

Lid 9: Onder het PAS bestonden meldingsplichtige activiteiten. De meldingsplicht betrof bepaalde activiteiten met een uitstoot tussen de 0,05 mol stikstof/ha/ jr en 1 mol stikstof/ha/jr. Deze activiteiten worden op een andere wijze gelegaliseerd.]

Artikel 2.2.12 Doelgebonden depositiebank

1. Binnen de stikstofbank kunnen Gedeputeerde Staten, al dan niet in samenwerking met andere bevoegde gezagen, doelgebonden depositiebanken instellen.
2. Gedeputeerde Staten nemen per doelgebonden depositiebank een instellingsbesluit, dat in ieder geval het volgende bevat:
 - a. het doel van de doelgebonden depositiebank;
 - b. de termijn waarbinnen de in de doelgebonden depositiebank geregistreerde ruimte uitgegeven wordt, en
 - c. de regels voor vulling en toedeling van depositieruimte.
3. De vulling van een doelgebonden depositiebank bestaat uit vrijgemaakte ruimte.
4. Depositieruimte is uitsluitend beschikbaar voor plannen of projecten gerelateerd aan het doel als bedoeld in het tweede lid, onder a.

[Toelichting lid 1 tot en met 4: Het is aan Gedeputeerde Staten om de doelen te definiëren. Bevoegde gezagen kunnen ook gezamenlijk een doelgebonden depositiebank oprichten. In dat geval definiëren Gedeputeerde Staten de doelen in afstemming met de betreffende andere bevoegde gezagen. Bij de doelgebonden depositiebank geldt dat koppeling aan een doelstelling een vereiste is. Dat doel kan algemeen zijn (bijvoorbeeld stimulering van de gebiedsgerichte aanpak) of smal (zoals voor één specifiek project).

In het instellingbesluit dat Gedeputeerde Staten nemen, kunnen zij ook regels over inhoudelijke criteria voor toedeling van de depositieruimte opnemen.]

Artikel 2.2.13 Hardheidsclausule

Gedeputeerde Staten wijken, in overeenstemming met artikel 4:84 van de Algemene wet bestuursrecht, in individuele gevallen van deze beleidsregels af, wanneer onverkorte toepassing ervan voor een of meer belanghebbenden gevolgen heeft die onevenredig zijn in verhouding tot de met deze beleidsregels te dienen doelen en de afwijking zo min mogelijk afbreuk doet aan het doel om N-depositie te reduceren.

[Toelichting: De hardheidsclausule biedt de mogelijkheid om af te wijken van deze beleidsregels, voor zover dat past binnen wet- en regelgeving en jurisprudentie. Bij de toepassing van dit artikel moet het gaan om omstandigheden die niet waren voorzien bij de totstandkoming van dit beleid.]

Artikel 2.2.14 Citeertitel

Deze titel wordt aangehaald als: **Beleidsregels salderen.**

Bijlage 20: Uitdraai V-stacks Vergunningen 2020 gewenste bedrijfsopzet

Naam van de berekening: ----- gewenst 2021 (VKA)

Gemaakt op: 2021-06-18 14:46:47

Rekentijd: 0:00:23

Naam van het bedrijf: ----- Heeten 2021

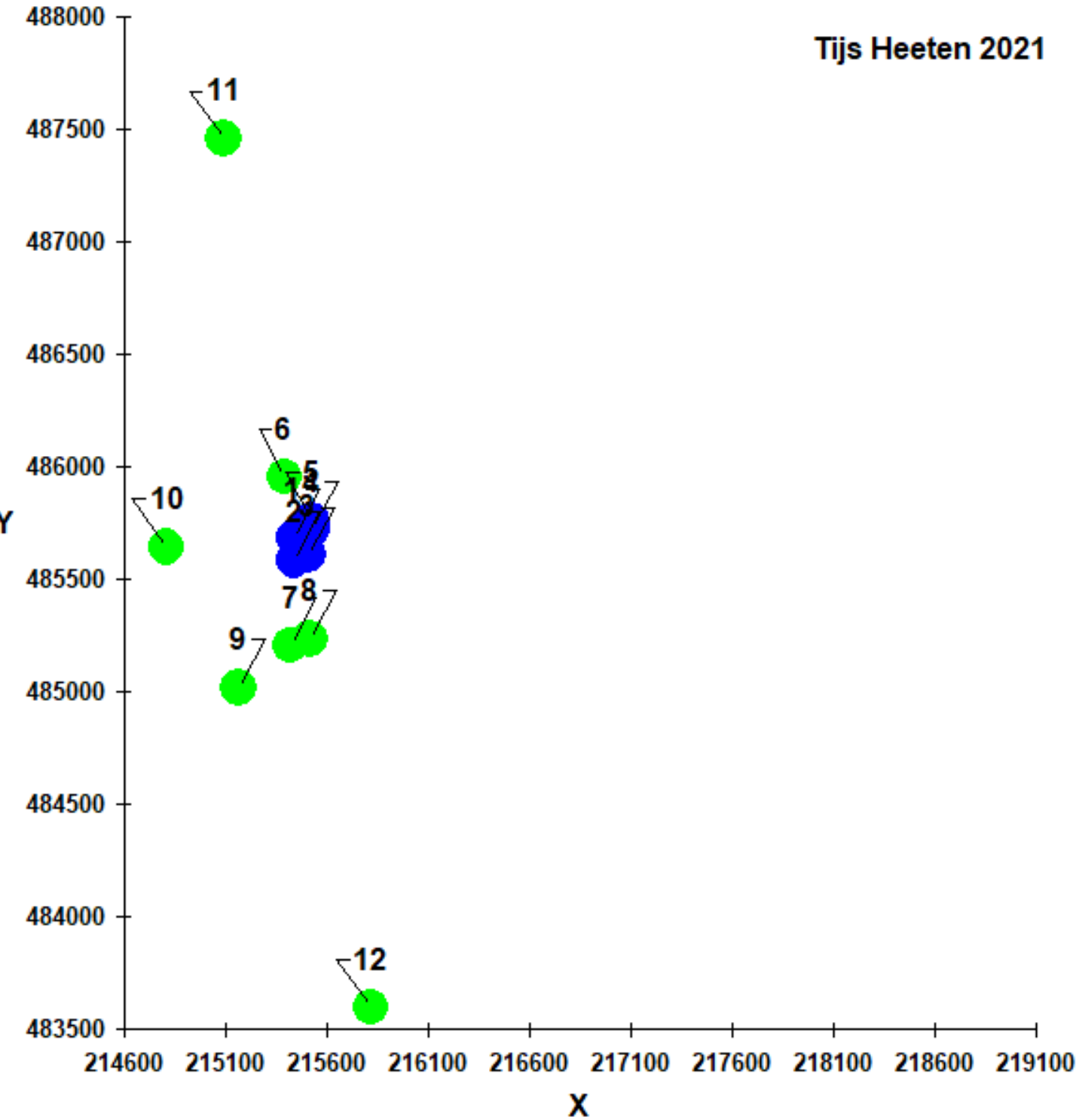
Berekende ruwheid: 0,155 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1/2/3	215 433	485 681	9,5	2,1	10,00	47 992	4,3
2	Stal 4	215 435	485 581	8,3	4,1	1,59	15 770	5,2
3	Stal 5	215 506	485 604	11,3	3,9	2,25	34 830	6,8
4	Stal 6	215 523	485 716	12,0	2,3	10,00	68 275	7,1
5	Stal 7	215 524	485 757	12,0	2,3	10,00	68 275	7,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Heetenseweg 9	215 387	485 952	14,0	13,7
7	Heetenseweg 13	215 417	485 201	14,0	6,6
8	Heetenseweg 15	215 515	485 231	14,0	7,1
9	Heetenseweg 6	215 161	485 014	14,0	3,5
10	Oosterenkweg 5	214 807	485 640	14,0	4,0
11	Kom Raalte	215 088	487 455	3,0	1,2
12	Kom Heeten	215 812	483 595	3,0	0,6



Bijlage 21: Uitsnede V-stacks Gebied gewenste bedrijfsopzet

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	Adres
1	215387.0	485952.0	14.000	13.855	Heetenseweg 9
2	215417.0	485201.0	14.000	5.438	Heetenseweg 13
3	215515.0	485231.0	14.000	5.328	Heetenseweg 15
4	215161.0	485014.0	14.000	4.025	Heetenseweg 6
5	214807.0	485640.0	14.000	16.750	Oosterenkweg 5
6	215088.0	487455.0	3.000	2.129	Kom Raalte
7	215812.0	483595.0	3.000	1.746	Kom Heeten

Bijlage 22: Uitsluiting ISL3a2021 gewenste bedrijfsopzet

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: ----- gewenst 2021

Berekend op: 2021/06/03 10:42:06

Project: ----- Heeten

RD X coördinaat: 214 700

Lengte X: 1500

Aantal Gridpunten X: 10

RD Y coördinaat: 483 500

Breedte Y: 4000

Aantal Gridpunten Y: 10

Berekende ruwheid: 0.210

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2021

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

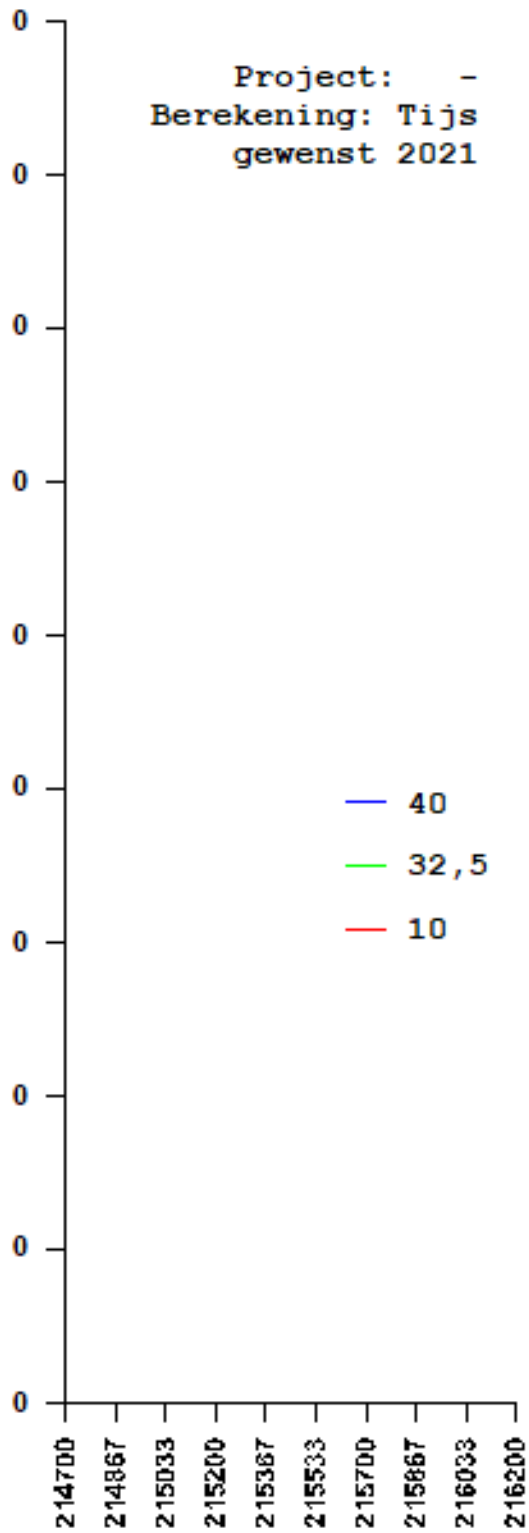
Uitvoer directory: C:\rekenmodellen\ISL3a-V2020.2\testuitvoer

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Heetenseweg 9	215 387	485 952	16.39	6.0
Heetenseweg 13	215 417	485 201	16.38	6.0
Heetenseweg 15	215 515	485 231	16.38	6.0
Heetenseweg 6	215 161	485 014	16.38	6.0
Heetenseweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0
Heetenseweg 9b	215 384	485 408	16.40	6.0
Kom Heeten	215 812	483 595	16.06	6.0
Kom Raalte	215 088	487 455	16.01	6.0
Oosterenkweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0

Brongegevens

Naam : stal 1-2-3		Type: AB	
RD X Coord.: 215 433	RD Y Coord.: 485 681	Emissie:	0.00365
hoogte van emissiepunt:	9.50		
verticale uitreesnelheid:	10.00	hoogte van gebouw:	4.3
diameter van emissiepunt:	2.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 433
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 663
		lengte van gebouw:	90.00
		breedte van gebouw:	71.00
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 215 435	RD Y Coord.: 485 581	Emissie:	0.00159
hoogte van emissiepunt:	8.30		
verticale uitreesnelheid:	1.59	hoogte van gebouw:	5.2
diameter van emissiepunt:	4.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 447
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 581
		lengte van gebouw:	78.90
		breedte van gebouw:	43.10
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 5		Type: AB	
RD X Coord.: 215 506	RD Y Coord.: 485 604	Emissie:	0.00385
hoogte van emissiepunt:	11.30		
verticale uitreesnelheid:	2.25	hoogte van gebouw:	6.8
diameter van emissiepunt:	3.91	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 506
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 643
		lengte van gebouw:	76.10
		breedte van gebouw:	45.80
		orientatie van gebouw:	89.00

Naam : stal 6		Type: AB	
RD X Coord.: 215 523	RD Y Coord.: 485 716	Emissie:	0.00528
hoogte van emissiepunt:	12.00	hoogte van gebouw:	7.1
verticale uitreesnelheid:	10.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 459
diameter van emissiepunt:	2.30	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 710
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	136.00
		breedte van gebouw:	43.00
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 7		Type: AB	
RD X Coord.: 215 524	RD Y Coord.: 485 757	Emissie:	0.00528
hoogte van emissiepunt:	12.00	hoogte van gebouw:	7.1
verticale uitreesnelheid:	10.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 457
diameter van emissiepunt:	2.30	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 757
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	136.00
		breedte van gebouw:	43.00
		orientatie van gebouw:	176.00



Bijlage 23: Rapport akoestisch onderzoek

Rapport

Akoestisch onderzoek voor de varkenshouderij van
Maatschap ----- aan de Heetenseweg 9a te Heeten
(gemeente Raalte) in verband met een aanvraag
omgevingsvergunning Wabo

Datum	Oss, 07 juni 2021
Projectnummer	8.5466
Auteur	
Versie	1
Vrijgave	07-06-2021

Opdrachtgever	VanWestreenen
Contactpersoon	

Geurts Technisch Adviseurs BV
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
Rabobank 18 04 04 709
BIC RABONL2U
IBAN NL55 RABO 0180 4047 09
Handelsregister KvK 16043365
BTW-NL 0058.50.071.B01

Alle opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd overeenkomstig de Rechts-
verhouding opdrachtgever-architect,
ingenieur en adviseur DNR 2011.



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Bedrijfsomschrijving	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	5
2.3	Incidentele bedrijfssituatie (INC)	6
2.4	Uitgangspunten	6
3	Normstelling	8
3.1	Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening	8
4	Rekenmodel	9
4.1	Overdrachtsberekeningen	9
4.2	Geluidsbronnen	10
4.3	Bedrijfsduur	10
5	Rekenresultaten	12
5.1	Overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)	12
5.2	Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (INC)	13
5.3	Beste Beschikbare Technieken (BBT)	14
5.4	Indirecte hinder	14
6	Conclusie	15

Bijlage(n)

Bijlage I	Milieutekening situatie en plattegrond
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage III	Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage IV	Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (INC)
Bijlage V	Indirecte hinder
Bijlage VI	Bronvermogens



1 Inleiding

In opdracht van VanWestreenen is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de varkenshouderij van Maatschap ----- aan de Heetenseweg 9a te Heeten (gemeente Raalte).

Het bedrijf betreft een varkenshouderij met een aantal stallen voor varkens. In de voorgenomen situatie worden twee extra stallen voorzien en daarmee de veebezetting gewijzigd.

In het akoestisch onderzoek worden de akoestische effecten als gevolg van de bedrijfsactiviteiten inzichtelijk gemaakt en wordt de geluidsbelasting ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen van derden bepaald. De geluidbelasting wordt vervolgens getoetst aan de van toepassing zijnde richt- en grenswaarden uit de "Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening" en de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning. Aanvullend is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op enkele controlepunten op 50 meter van de terreingrens.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" 1999 met behulp van het rekenprogramma industrielawaai Geomilieu 2020.2.



2.2 Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De maximaal representatieve bedrijfssituatie betreft activiteiten die vaker dan 12 keer per jaar plaatsvinden en mogelijk gelijktijdig op één en dezelfde dag plaatsvinden. Hierbij is worst case uitgegaan van de maximale situatie qua ventilatie en het worst case aantal transportbewegingen gelijktijdig op één en dezelfde dag plaatsvinden.

Aanvoer van voer en bijproducten vindt met maximaal 4 vrachten op één dag plaats waarbij op dezelfde dag 2 vrachten voer worden gelost en 2 vrachten met overige producten (in totaal 8 verkeersbewegingen). Het lossen gebeurt in de dagperiode en duurt $\frac{3}{4}$ uur per vracht oftewel 1,5 uur voor het lossen van bulkvoer en 1,5 uur voor het lossen van overige producten. De vrachtwagens rijden via de zuidelijke inrit het terrein op en volgen de rijroute ten zuiden van stal 4 naar de silo's bij stal 5.

Ten behoeve van aanvoer van diverse hulpstoffen (dieselolie, propaan, zwavelzuur) en afvoer van afvalstoffen (waaronder spuiwater) rijdt nog maximaal 1 vrachtwagen (2 bewegingen) in de dagperiode het terrein op en af om gedurende maximaal een half uur (0,5 uur) te laden of lossen in de dagperiode. Deze volgen net als de vrachtwagens voor voer de zuidelijke rijroute.

Afvoer van varkens vindt met maximaal 2 vrachten in de dagperiode en 1 in de nachtperiode plaats waarbij de vrachtwagens via de noordelijke inrit (en weegbrug) het terrein oprijden en de route ten noorden van stal 7 naar het laadperron tussen stal 6 en 7 (oostzijde) volgen. Het laden duurt maximaal 1 uur per vracht, oftewel maximaal 2 uur in de dagperiode en 1 uur in de nachtperiode. *Sporadisch worden ook varkens aangeleverd ten zuiden van stal 5 (via zuidelijke rijroute). Dit is verdisconteerd in bovengenoemde aan- en afvoer van diversen aangezien het zelfde of nooit gelijktijdig plaatsvindt met bovengenoemde maximale aantallen.*

Aanvoer van mest (van derden) ten behoeve van de mestverwerkingsinstallatie vindt plaats met ten hoogste 4 vrachtwagens in de dagperiode (8 bewegingen). De sporadische afvoer van dikke fractie is verdisconteerd in dit maximaal aantal vrachten op één en dezelfde dag. Het lossen van de drijfmest duurt maximaal 0,5 uur per vracht (maximaal 2 uur in de dagperiode). *Incidenteel vindt piekafvoer van dunne fractie afkomstig van de mestverwerking plaats (zie 2.3 incidentele bedrijfssituatie).*

Het laden van kadavers vindt één maal per week plaats aan de weg. Dit duurt maximaal 5 minuten in de dagperiode. De kadaverkoeling is continu in werking maar akoestisch niet relevant ten opzichte van de ventilatoren van de luchtwassers en laad- en losactiviteiten op het buitenterrein.

Op het bedrijf is een loods aanwezig voor mestverwerking waarbij de relevante geluidemissie wordt bepaald door het in pandig gebruiken van een mobiele mestscheider gedurende maximaal 12 uur in de dagperiode.

Ten behoeve van bezoekers (artsen, adviseurs, monteurs) en personeel die met de auto komen vinden in een worst case situatie maximaal 8 bewegingen in de dagperiode, 4 bewegingen in de avondperiode en 4 bewegingen in de nachtperiode plaats.



2.3 Incidentele bedrijfssituatie (INC)

Het bedrijf voert ook activiteiten uit die “incidenteel” (maximaal 12 keer per jaar) plaats vinden, te weten:

- Maximaal 12 keer per jaar wordt drijfmest afgevoerd uit een van de mestsilos met meerdere vrachten op één dag. Hierbij is uitgegaan van maximaal 20 vrachten (40 bewegingen) die gedurende 0,5 uur per vracht (in totaal 10 uur in de dagperiode) mest laden bij de mestsilos (zuidelijke rijroute).

Gelet op de frequentie waarmee deze activiteiten plaatsvinden, maximaal twaalf maal per jaar, kan deze voor de toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gehouden.

2.4 Uitgangspunten

In het onderhavige rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bedrijfsplattegrond / milieutekening voor Landbouwbedrijf ----- aan de Heetenseweg 9a te Heeten door VanWestreenen kenmerk 2021WM-----blad 1 van 2 en blad 2 van 2 d.d. 02-04-2021;
- Handleiding Industrielawaai en Vergunningverlening 1998;
- Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999;
- Toetsing ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ en het maximale geluidniveau $L_{A,max}$ vindt plaats op de gevels van woningen van derden;
- De bronvermogens van de vrachtwagens, bestelwagens en personenwagens zijn bekend uit ervaring- en literatuurgegevens en bedragen respectievelijk 102,0 dB(A), 97,0 dB(A) en 90,0 dB(A);
- De stallen zijn aangesloten op centrale afzuigkanalen die aangesloten zijn op luchtwassers. Stal 1, 2 en 3 zijn aangesloten op één luchtwasser waarbij 10 ventilatoren met diameter 920 mm na de luchtwasser zijn geplaatst. Stal 4 is aangesloten op een luchtwasser waarbij 8 ventilatoren diameter 920 mm vóór de luchtwasser zijn geplaatst. Stal 5 is aangesloten op een luchtwasser waarbij 7 ventilatoren diameter 920 mm voor de luchtwasser zijn geplaatst. Stal 6 en 7 zijn elk op een luchtwasser aangesloten waarbij per wasser 11 ventilatoren diameter 920 mm na de luchtwasser zijn geplaatst. Voor de geluidniveaus van de ventilatoren is worst case uitgegaan van ventilatoren Stienen SGS-92-D4S met een bronvermogen van 91,9 dB(A) op basis van leveranciersgegevens (66 dB(A) op 7 meter zie bijlage VI);
- Vanwege het plaatsen van de ventilatoren van stal 4 en 5 voor de luchtwasser is rekening gehouden met een demping van minimaal 10 dB(A) op basis van ervaringscijfers en geluidmetingen aan vergelijkbare installaties. De ventilatoren zijn in pandig in de luchtkanalen geplaatst waardoor een dergelijke demping ruim haalbaar is (zie bijlage VI);
- Van de op het dak van de stallen aanwezige ventilatoren zijn aan de hand van literatuur- en ervaringsgegevens in soortgelijke situaties de bronvermogens bepaald. In het onderzoek is uitgegaan van de maximale belasting van de ventilatoren in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode is uitgegaan van een lagere capaciteit van respectievelijk 80% in de avond en 60% in de nachtperiode.



in verband met de automatische regeling van het toerental van de ventilatie. De bedrijfsduur van de aanwezige ventilatoren is continu;

- Het bronvermogen van het lossen van krachtvoer in de voersilo's en lossen van drijfmest / laden van dunne fractie is bekend uit ervaringscijfers en geluidmetingen op verschillende vergelijkbare locaties en bedraagt respectievelijk 103 dB(A) en 100 dB(A). Voor het laden en lossen van diverse hulpstoffen en afvalstoffen is een bronvermogen van 100 dB(A) gehanteerd op basis van ervaringscijfers;
- Het legen van de kadavercontainer veroorzaakt een bronvermogen van 96 dB(A) op basis van geluidmetingen en ervaringscijfers van vergelijkbare locaties;
- Het laden van varkens (gedeeltelijk in pandig vanwege laadperron) veroorzaakt een bronvermogen van circa 97 dB(A) met piekniveaus tot 115,9 dB(A);
- In de loods voor de mestverwerking staat een mobiele mestscheider opgesteld die gedurende maximaal 12 uur in de dagperiode in werking is. Voor een dergelijke activiteit / installatie is uitgegaan van een gemiddeld binnengeluidniveau ter hoogte van de geveldelen en het dak van ten hoogste 90 dB(A). Uitgaande van enkelwandige metalen beplating (worst case benadering) is de geluiduitstraling naar de omgeving bepaald met methode II.7 uit de HMRI. In bijlage VI zijn de bronsterkte berekeningen opgenomen;
- De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerpunten zijn gesitueerd op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode;
- In het rekenmodel zijn bodemgebieden van verharde wegen en bedrijfsterreinen ingevoerd. Voor de overige omgeving is voor wat betreft de geluidreflectie /absorptie uitgegaan van een bodemfactor B_f van 1,0 (zachte bodem);
- De woningen aan de Heetenseweg 9 en 9b zijn het dichtst bij de rijbaan gelegen langs de route van de provinciale weg naar het bedrijf en terug in beide richtingen en daardoor het meest relevant voor het bepalen van de indirecte hinder. Voor het berekenen van indirecte hinder is uitgegaan van een rijsnelheid van gemiddeld 50 km/h ter hoogte van de betreffende woning, waarbij op bovengenoemde bronvermogens bij lage rijsnelheid een toeslag van 4 dB(A) in rekening is gebracht. In de berekeningen is er van uitgegaan dat de vrachtwagens ofwel uit noordelijke richting arriveren en in dezelfde richting vertrekken ofwel uit zuidelijke richting arriveren en in dezelfde richting vertrekken.



3 Normstelling

3.1 Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening

De te stellen geluidsgrenswaarden dienen te worden vastgesteld aan de hand van de aard van de omgeving (gebiedstypering) conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Het bedrijf is gelegen in een buitengebied met verspreid liggende woningen en boerderijen.

Gelet op de ligging in het buitengebied is de gebiedstypering “landelijke omgeving” van toepassing. Derhalve wordt uitgegaan van de richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ van respectievelijk 40, 35 en 30 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Ten aanzien van het maximale geluidniveau L_{Amax} wordt aansluiting gezocht bij de maximaal toelaatbare grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

De hoogte van de ontvangerpunten ter plaatse van woningen van derden wordt, conform de Handreiking gesteld op 1,5 meter boven het maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven het maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

De berekeningen worden in dit onderzoek uitgevoerd volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidsbelasting is voor een representatieve bedrijfssituatie berekend op ontvangerpunten gepositioneerd op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen en vervolgens getoetst aan de te stellen grenswaarden conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening.



4 Rekenmodel

Teneinde de geluidsbelasting op de ontvangerpunten gelegen op de gevel van in de directe omgeving liggende woningen te bepalen en te controleren of aan de normstelling kan worden voldaan en welke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn, zijn overdrachtsberekeningen volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999" uitgevoerd. Hiertoe zijn in een rekenmodel de bron-, object- en ontvangerpunten in coördinaten ingevoerd voor de situatie ter plaatse. Met behulp van het rekenmodel, aangevuld met specifieke bedrijfsvoeringgegevens, is op de ontvangerpunten het te verwachten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld voor de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avond- en nachtperiode.

4.1 Overdrachtsberekeningen

In een computermodel is vervolgens op diverse relevante ontvangerpunten het geluidsimmissieniveau L_i berekend, als volgt:

$$L_i = L_{WR} - D_{geo} - D_{lucht} - D_{refl} - D_{scherm} - D_{bodem} - D_{veg} - D_{terrein} - D_{huis}$$

Vervolgens kan het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ worden bepaald met de formule:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m$$

waarin:

$$C_b = \text{de bedrijfsduurcorrectieterm} \quad C_b = 10 \log (T_b) / (T_0)$$

$$C_m = \text{de meteocorrectieterm}$$

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (kortweg deelbeoordelingsniveau) $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

K_x = toeslag voor tonaal of impuls geluid

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor de verschillende beoordelingsperiodes, te weten dag-, avond- en nachtperiode, vastgesteld uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus ($L_{Ari,LT}$).

De etmaalwaarde komt overeen met de hoogste van de volgende waarden:

L_{dag} , $L_{avond} + 5$ dB en $L_{nacht} + 10$ dB.

Maximaal geluidsniveau

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

$L_{i,max}$ = gemeten maximaal geluidsniveau.

C_m = de meteocorrectieterm.



4.2 Geluidsbronnen

Op basis van ervaringsgegevens zijn de volgende geluidsbronnen bepaald als volgt:

Bronnr.	Omschrijving	Bronvermogen Lwr(A)
V01 – V10	Stal 1, 2, 3: Ventilator Stienen SGS-92-D4S	91,9 dB(A)
V11 – V18	Stal 4: Ventilator Stienen SGS-92-D4S	81,9 dB(A)*
V19 – V24	Stal 5: Ventilator Stienen SGS-92-D4S	81,9 dB(A)*
V25 – V35	Stal 6: Ventilator Stienen SGS-92-D4S	91,9 dB(A)
V36 – V46	Stal 7: Ventilator Stienen SGS-92-D4S	91,9 dB(A)
01	Lossen bulkwagen veevoer	103,2 dB(A)
02	Lossen bulkwagen overige producten	103,2 dB(A)
03	Laden varkens (laadperron)	97,0 dB(A)
04	Laden/lossen diversen	94,9 dB(A)
05	Lossen mest (of laden dunne fractie #)	100,0 dB(A)
06	Kadavercontainer legen	96,3 dB(A)
07, 08	Mestverwerking loods gevel oost en west	82,5 dB(A)
09, 10	Mestverwerking loods gevel noord en zuid	80,8 dB(A)
11, 12	Mestverwerking loods dak	84,8 dB(A)
P01 – P06	Piekgeluid zwaar transport	110,0 dB(A)
P07	Piekgeluid laden varkens	115,9 dB(A)
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	102,0 dB(A)
M02	Vrachtwagens aan/afvoer diversen	102,0 dB(A)
M03	Vrachtwagens afvoer varkens	102,0 dB(A)
M04	Vrachtwagens mest (afvoer dunne fractie #)	102,0 dB(A)
M05	Personenwagens	90,0 dB(A)

Tabel 1 Bronvermogens

* Inclusief 10 dB(A) reductie vanwege positionering voor luchtwasser

Tevens in incidentele bedrijfssituatie

4.3 Bedrijfsduur

De transportbewegingen hebben betrekking op vrachtwagens, bestelwagens en personenwagens. De hiertoe op eigen terrein af te leggen route is gemodelleerd als een mobiele bron die de gehele route (zowel heen als terug) aflegt.

Bronnr.	Omschrijving	Aantallen(n)		
		Dag 7 – 19	Avond 19 – 23	Nacht 23 – 7
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige	8	0	0
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	4	0	2
M03	Vrachtwagens aan/afvoer diversen	2	0	0
M04	Vrachtwagens afvoer mest	8 (40 #)	0	0
M05	Personenwagens	8	4	4

Tabel 2 Aantallen transportbewegingen in de dag- avond- en nachtperiode

Incidentele bedrijfssituatie



Bronnr.	Omschrijving	Aantal uren [u]		
		Dag 7 – 19 u	Avond 19 – 23 u	Nacht 23 – 7 u
V01 – V46	Ventilatoren frequentiegeïregeld	¹ Continu op variabel toerental		
01	Lossen bulkwagen veevoer	1,5	0	0
02	Lossen bulkwagen overige prod.	1	0	0
03	Laden varkens (laadperron)	2	0	1
04	Laden/lossen diversen	0,5	0	0
05	Lossen mest (laden dunne fractie)	2 (10 #)	0	0
06	Kadavercontainer legen	0,083	0	0
07 – 12	Mestverwerking loods	12	0	0

*Tabel 3 Bedrijfsduren puntbronnen in de dag- avond- en nachtperiode
Incidentele bedrijfssituatie*

¹ De ventilatoren van de stallen hebben een bedrijfsduur van 100% (continu), zowel in de dagperiode als in de avond- en nachtperiode. In verband met de automatische regeling van het toerental (capaciteit) van de ventilatoren leveren de ventilatoren in de avond- en nachtperiode minder luchtopbrengst door verlaging temperatuur binnen/buiten en derhalve produceren zij minder geluid. Uit specificatie van de maximale belasting van de ventilatoren tijdens een warme zomerse dag in relatie tot de capaciteit (luchtopbrengst) van de ventilatoren is geconcludeerd dat de ventilatoren in de avondperiode op maximaal 80% van de capaciteit en in de nachtperiode op maximaal 60% van de capaciteit in bedrijf zijn.

In verband met de toerentalverlaging tot 80% en 60% respectievelijk in de avond- en nachtperiode is een reductie toegepast van $50\log(n_1/n_0)$ $50\log 0,8 = 4,9$ dB en $50\log 0,6 = 11,1$ dB. Om deze reductie in het rekenmodel in te voeren is in de invoergegevens een bedrijfsduurcorrectie C_b van respectievelijk 4,9 dB en 11,1 dB toegepast.

5 Rekenresultaten

5.1 Overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage II weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden zijn in onderstaande tabel en bijlage III weergegeven.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]					
		Dag 7 – 19 u		Avond 19 – 23 u		Nacht 23 – 7 u	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	Heetenseweg 9	38	49	35	35	30	50
02	Heetenseweg 9b	40	50	34	34	28	44
03	Heetenseweg 9b	33	49	27	27	21	44
Richt- /Grenswaarde		40	70	35	65	30	60

Tabel 4 Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op ontvangerpunten representatieve bedrijfssituatie

Uit toetsing van de resultaten blijkt dat ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ voldaan kan worden aan de normstelling van 40 dB(A) etmaalwaarde. De geluidbelasting wordt in de dagperiode met name bepaald door de transportbewegingen en laad- en losactiviteiten. In de avond- en nachtperiode zijn de ventilatoren en bewegingen met personenwagens relevant.

Uit de berekeningen blijkt tevens dat aan de maximaal toelaatbare grenswaarden ten aanzien van het maximale geluidsniveau L_{Amax} kan worden voldaan, te weten 70 dB(A) etmaalwaarde. Het piekgeluidsniveau wordt in de dagperiode veroorzaakt door optrekkende vrachtwagens bij de inrit, het laden/lossen van varkens, in de avond door de totale bijdrage van de ventilatoren en in de nachtperiode door het laden van varkens.

Aanvullend is op enkele rekenpunten op 50 meter van de terreingrens in de richting waar zich geen woningen bevinden de geluidbelasting bepaald.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]					
		Dag 7 – 19 u		Avond 19 – 23 u		Nacht 23 – 7 u	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	50 meter N	42	63	41	41	36	63
02	50 meter N	46	68	43	43	40	68
03	50 meter O	49	68	46	46	41	68
04	50 meter O	45	49	40	40	34	49
05	50 meter Z	47	63	40	40	34	41
06	50 meter Z	45	61	40	40	34	46
07	50 meter W	42	64	39	39	33	52
08	50 meter W	43	65	41	41	36	65

Tabel 5 Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op 50 meter terreingrens (RBS)

5.2 Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (INC)

Maximaal 12 keer per jaar wordt drijfmest afgevoerd uit een van de mestilo's met meerdere vrachten op één dag. Hierbij is uitgegaan van maximaal 20 vrachten (40 bewegingen) die gedurende 0,5 uur per vracht (in totaal 10 uur in de dagperiode) mest laden bij de mestilo's.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage IV weergegeven. De resultaten van de overdrachtsberekeningen voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden zijn in onderstaande tabel en bijlage IV weergegeven.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]					
		Dag 7 – 19 u		Avond 19 – 23 u		Nacht 23 – 7 u	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	Heetenseweg 9	38	49	35	35	30	50
02	Heetenseweg 9b	42	50	34	34	28	44
03	Heetenseweg 9b	34	49	27	27	21	44
Richt- /Grenswaarde		40	70	35	65	30	60

Tabel 6 Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op ontvangerpunten incidentele bedrijfssituatie (INC)

Uit de berekeningen blijkt dat tijdens de incidentele piekafvoer van dunne fractie afkomstig van de mestverwerkingsinstallatie een lichte overschrijding op de woning Heetenseweg 9b ontstaat in de dagperiode ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$. Ten aanzien van het maximale geluidsniveau L_{Amax} ontstaan geen overschrijdingen. Deze piekafvoer van dunne fractie is noodzakelijk voor de bedrijfsvoering waarbij het mogelijk is dat gedurende maximaal 12 dagen per jaar een dergelijk groot aantal transporten op het terrein komt om te laden.

Aanvullend is op enkele rekenpunten op 50 meter van de terreingrens in de richting waar zich geen woningen bevinden de geluidbelasting bepaald.

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]					
		Dag 7 – 19 u		Avond 19 – 23 u		Nacht 23 – 7 u	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01	50 meter N	42	63	41	41	36	63
02	50 meter N	46	68	43	43	40	68
03	50 meter O	49	68	46	46	41	68
04	50 meter O	47	49	40	40	34	49
05	50 meter Z	48	63	40	40	34	41
06	50 meter Z	45	61	40	40	34	46
07	50 meter W	43	64	39	39	33	52
08	50 meter W	43	65	41	41	36	65

Tabel 7 Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op 50 meter terreingrens (INC)



5.3 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

De geluidbelasting wordt met name bepaald door transportbewegingen van vrachtwagens en laad- en losactiviteiten. Verder wordt de bijdrage bepaald door ventilatoren.

- De vrachtwagens die op het terrein komen, betreffen voertuigen van derden waarbij verschillende voertuigen worden ingezet. De vrachtwagens voldoen aan de huidige stand der techniek. Er zijn geen maatregelen denkbaar om redelijkerwijs de geluidemissie te reduceren;
- De laad- en losinstallaties (krachtvoer, mest, diverse producten) betreffen eveneens installaties van derden die gekoppeld zijn aan de vracht- en bulkwagens. Ook deze voldoen aan de huidige stand der techniek en er zijn geen maatregelen denkbaar om de geluidemissie te reduceren. De laad- en loslocaties zijn voor zover mogelijk afgeschermd door de bebouwing en zover mogelijk van woningen van derden verwijderd;
- Het eigen materieel voldoet eveneens aan de huidige stand der techniek en er wordt voldoende onderhoud gepleegd zodanig dat geen onnodige hoge geluidemissie ontstaat vanwege het materieel;
- De overige installaties en geluidbronnen zijn akoestisch niet relevant ten opzicht van bovengenoemde voertuigen en installaties.

5.4 Indirecte hinder

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woningen Heetenseweg 9 en 9b. Deze woningen zijn het dichtst nabij de toegangsweg gelegen waarbij alle voertuigen vanuit deze richting arriveren en in dezelfde richting vertrekken (worst case benadering). Het aantal bewegingen over de gemodelleerde route is 2 maal het aantal transporten uit tabel 2 waarbij 2 extra vrachtwagenbewegingen voor de kadaverwagen zijn meegeteld aangezien deze niet het terrein op rijden. Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} is berekend conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (zie bijlage V).

Ontvangerpunt		Geluidbelasting [dB(A)]		
		Dag 7 – 19 u	Avond 19 – 23 u	Nacht 23 – 7 u
01	Heetenseweg 9	29	20	17
03	Heetenseweg 9b	30	22	19

Tabel 8 Resultaten berekeningen verkeerslawaai

Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, zoals gesteld in de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer met betrekking tot vergunningen" d.d. 29 februari 1996, van 50 dB(A) voor de dagperiode, 45 dB(A) voor de avondperiode en 40 dB(A) voor de nachtperiode.



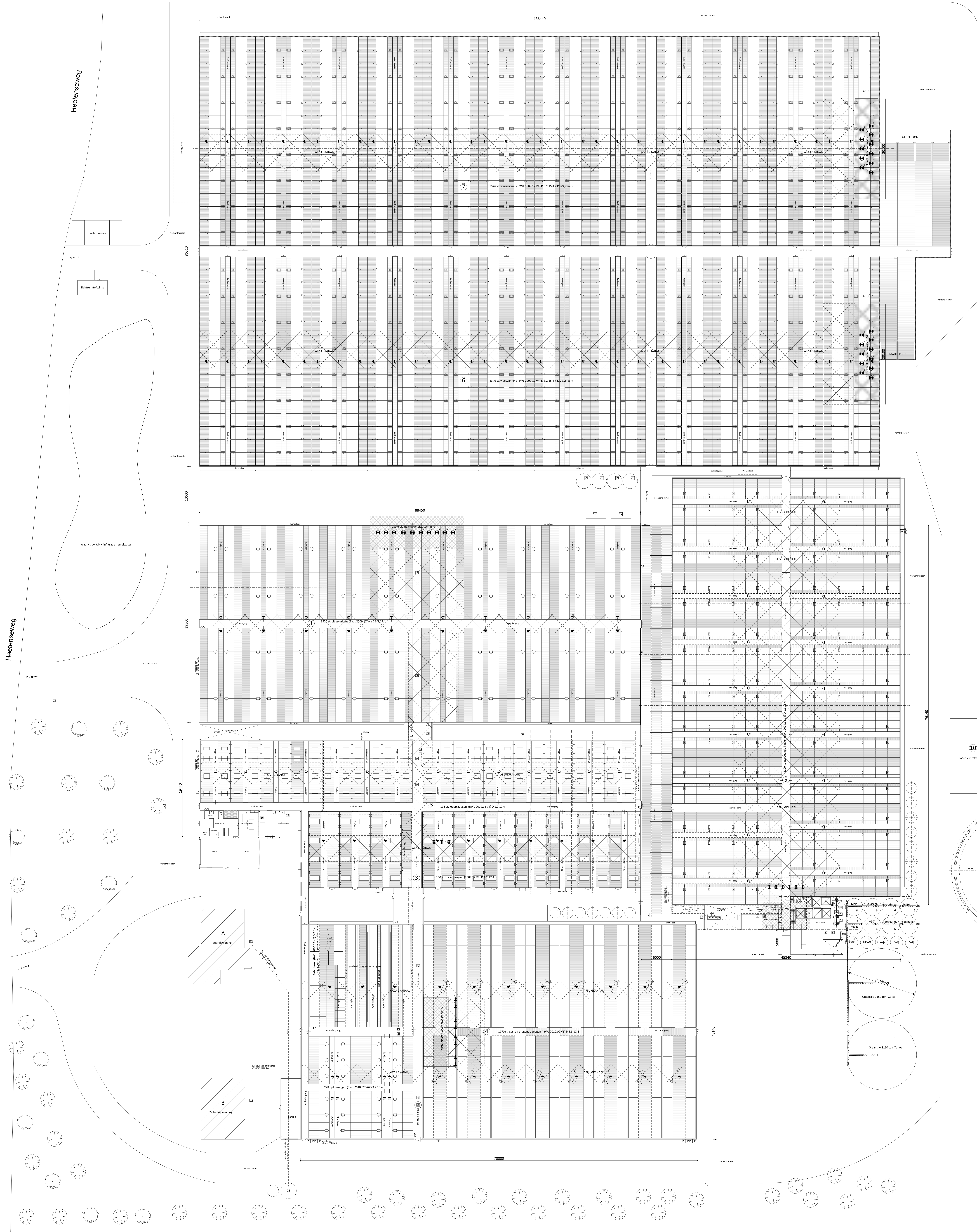
6 Conclusie

In opdracht van VanWestreenen is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de varkenshouderij van Maatschap ----- aan de Heetenseweg 9a te Heeten (gemeente Raalte).

- De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten in het bedrijf zijn de ventilatoren van de stallen, transportbewegingen met vrachtwagens, het lossen van voer, het laden van varkens, de aanvoer van mest, de afvoer van dunne en dikke fractie, de aan- en afvoer van diverse hulp- en afvalstoffen, de afvoer van kadavers en de loods met mestverwerkingsinstallatie. Naast bovengenoemd vrachtverkeer vinden tevens verkeersbewegingen met personenwagens plaats.
- Uit toetsing van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} op de ontvangerpunten, gelegen op de gevel van woningen in de directe omgeving van de inrichting, blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) voldaan wordt aan de normstelling van 40 dB(A) etmaalwaarde. Aan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde (L_{Amax}) wordt ruimschoots voldaan.
- Incidenteel vinden activiteiten plaats die leiden tot een verhoging in de geluidbelasting ter plaatse van de woningen van derden. Deze activiteit betreft het sporadisch afvoeren van dunne fractie van de mestverwerkingsinstallatie (maximaal 12 dagen per jaar). Uit de berekeningen blijkt dat in deze situatie een lichte overschrijding op de woning Heetenseweg 9b ontstaat in de dagperiode ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$. Ten aanzien van het maximale geluidsniveau L_{Amax} ontstaan geen overschrijdingen. Deze piekafvoer van dunne fractie is noodzakelijk voor de bedrijfsvoering waarbij het mogelijk is dat gedurende maximaal 12 dagen per jaar een dergelijk groot aantal transporten op het terrein komt om te laden. Hiervoor kunnen door het bevoegd gezag afzonderlijke geluidvoorschriften worden opgesteld.
- Indirecte hinder ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer is niet te verwachten.



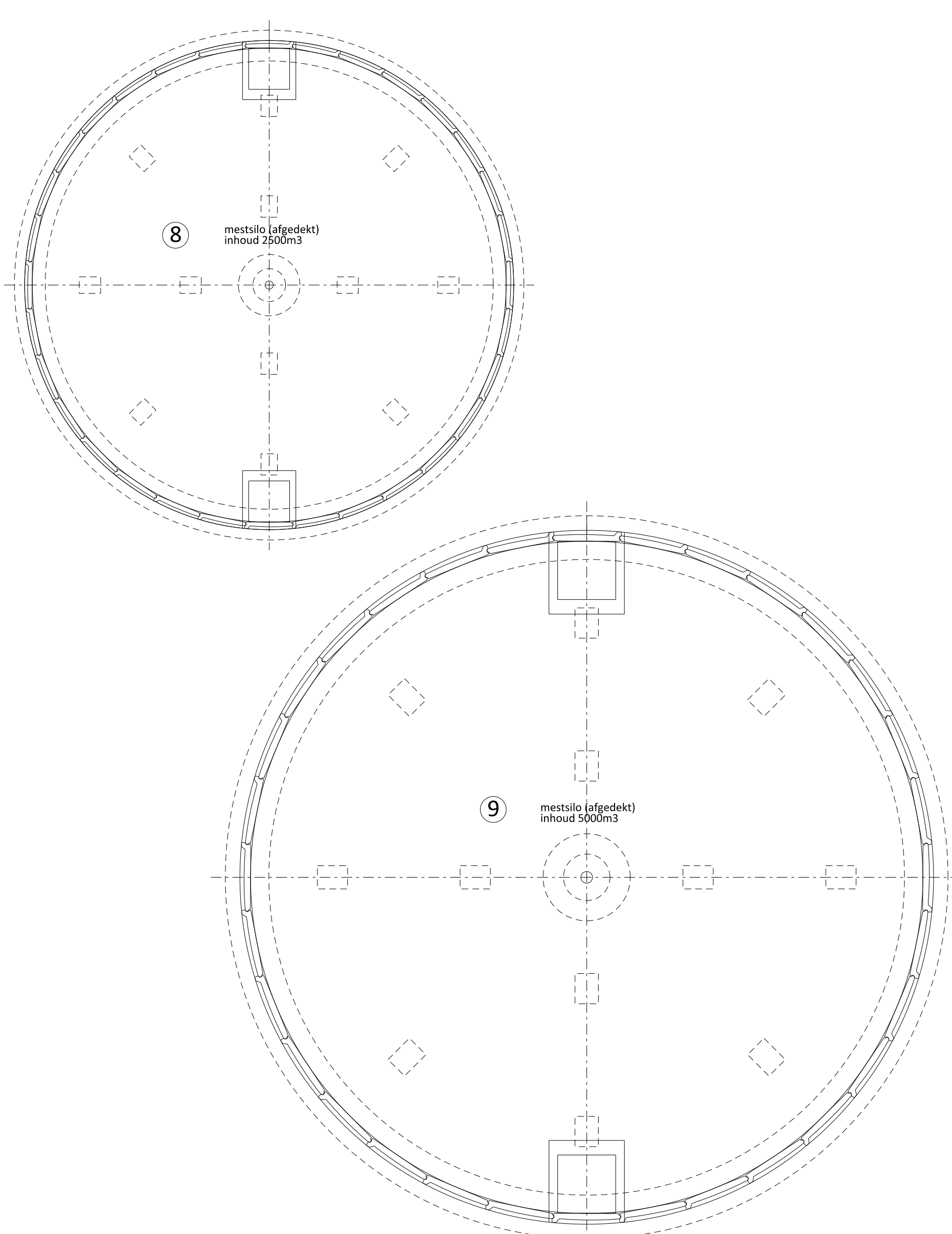
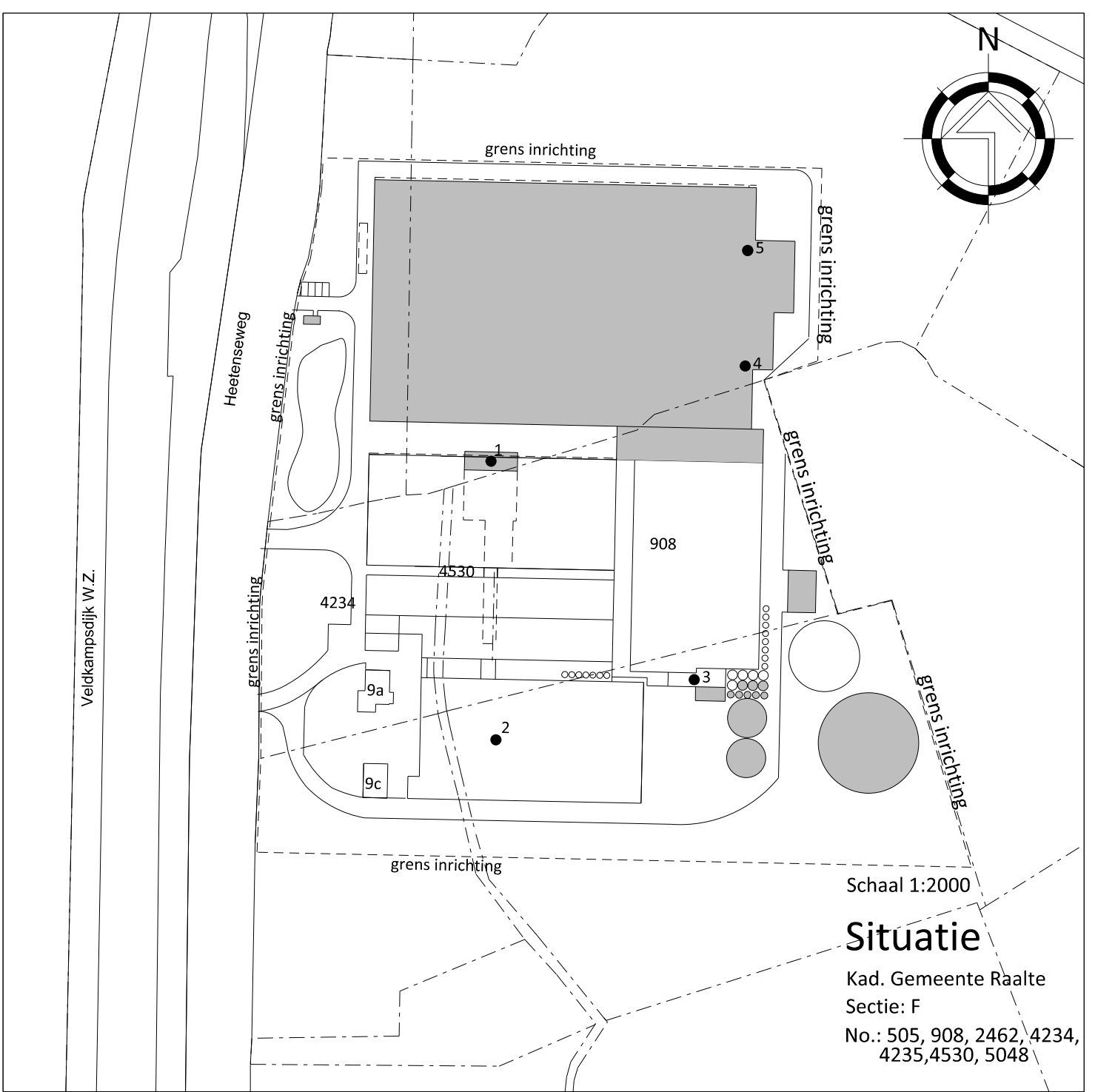
Bijlage I Milieutekening situatie en plattegrond

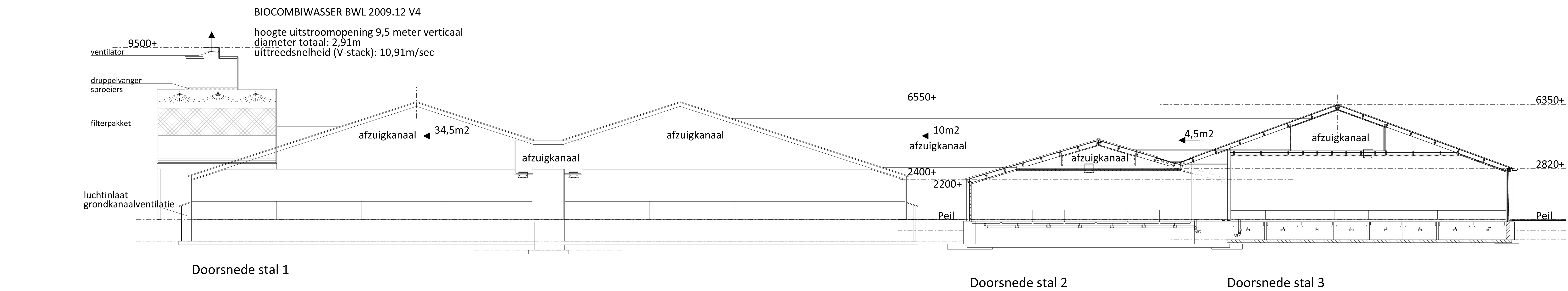
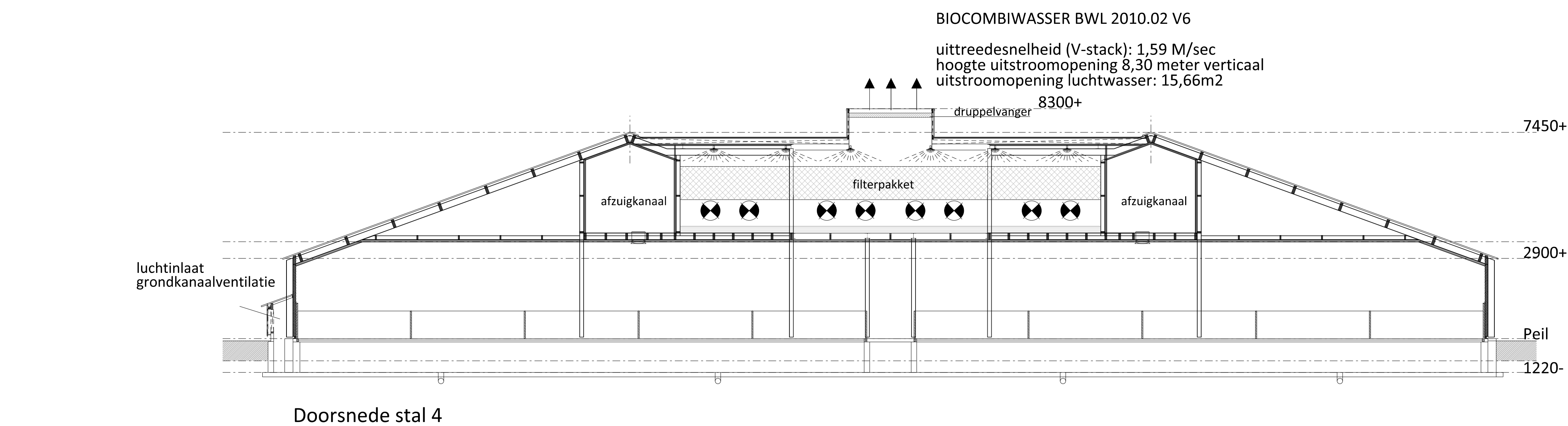
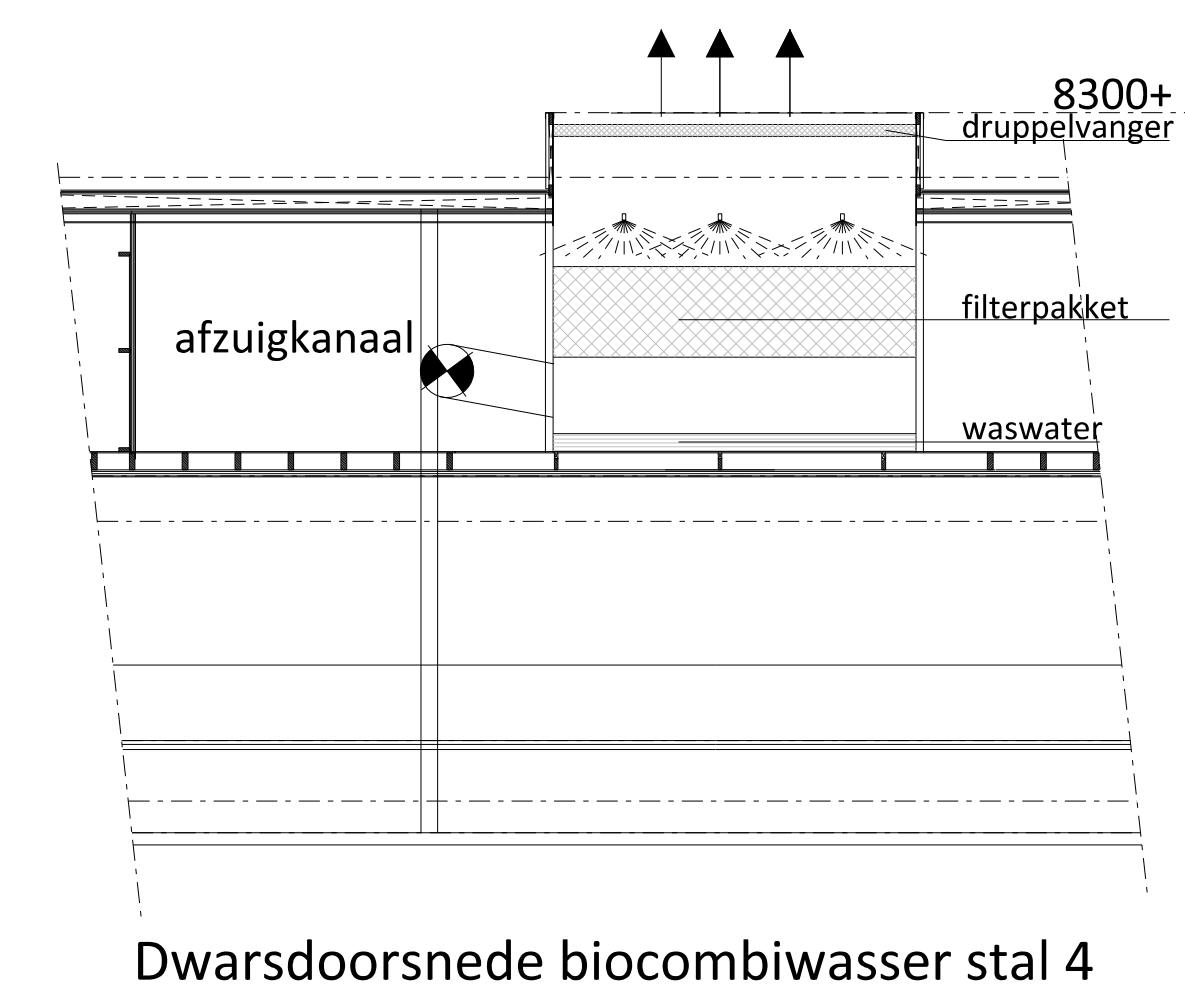
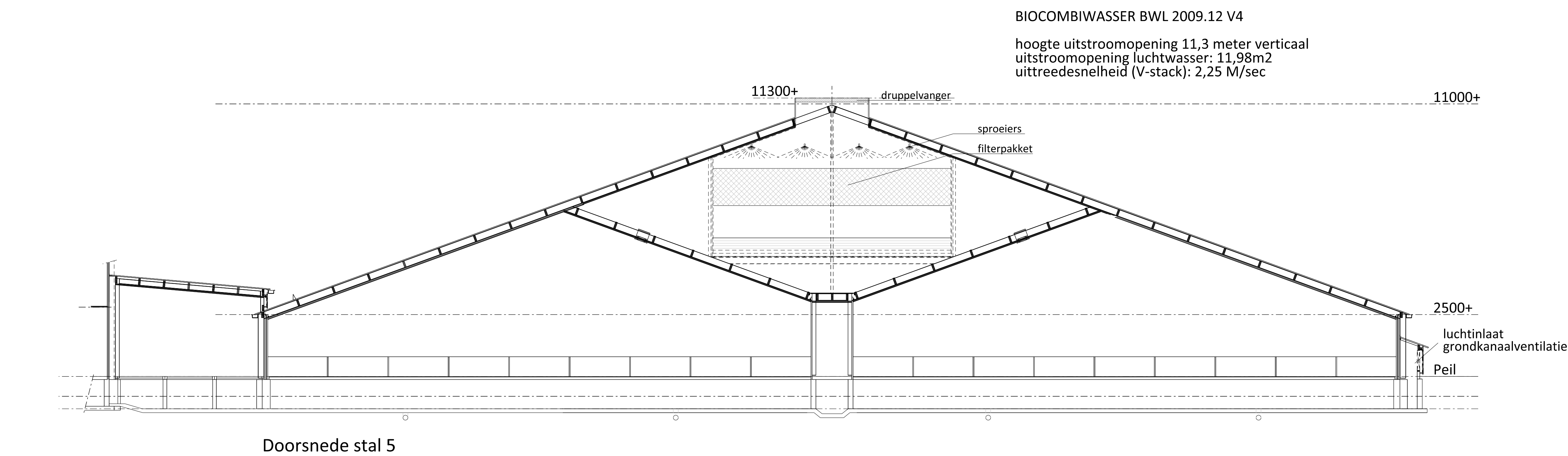
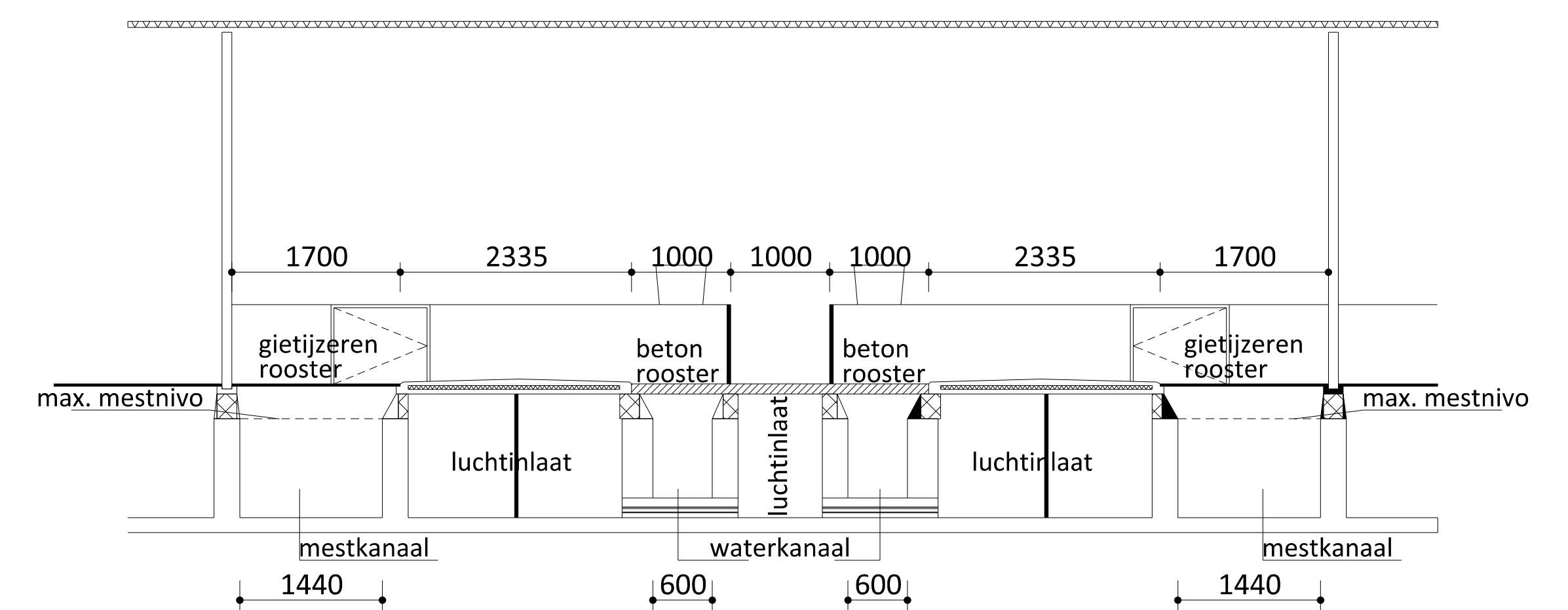
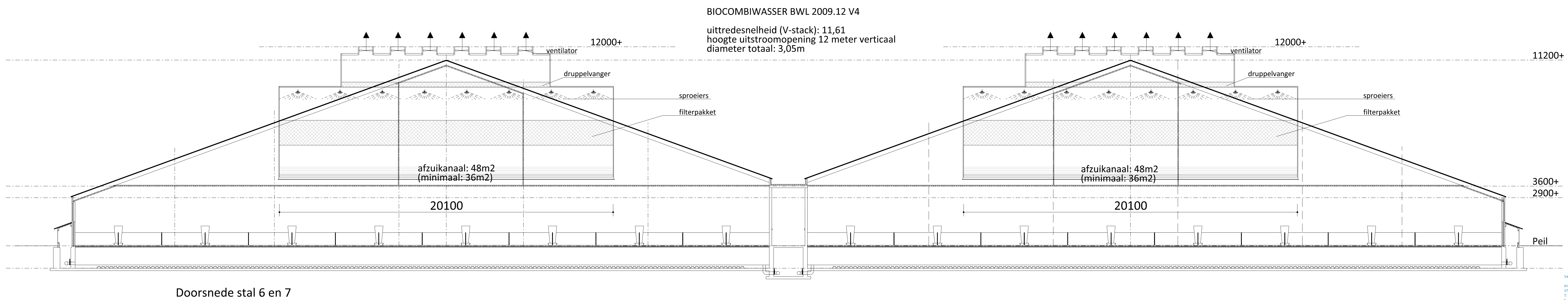


Coördinaten		
nummer	omschrijving	coördinaat
1	Stal 1	215.433
2	Stal 2	215.435
3	Stal 3	215.436
4	Stal 4	215.437
5	Stal 5	215.438

Gebouwen		
nummer	omschrijving	areaal (m²)
1	Stal 1	1000
2	Stal 2	1000
3	Stal 3	1000
4	Stal 4	1000
5	Stal 5	1000
6	Stal 6	1000
7	Stal 7	1000
8	Stal 8	1000
9	Stal 9	1000
10	Stal 10	1000

Legenda		
nummer	omschrijving	areaal (m²)
1	Stal 1	1000
2	Stal 2	1000
3	Stal 3	1000
4	Stal 4	1000
5	Stal 5	1000
6	Stal 6	1000
7	Stal 7	1000
8	Stal 8	1000
9	Stal 9	1000
10	Stal 10	1000





Van Westreenen Adviseurs

Antonie van Leeuwen 1a
2017 CA Bussum
T: (0442) 47 48 15
F: (0442) 47 48 16
E: info@vanwestreenen.nl

Van Westreenen B.V.
7131 JA Lisse
T: (0442) 47 48 15
F: (0442) 47 48 16
E: info@vanwestreenen.nl

Stationsweg 10a
7051 KZ Tubbigen
T: (0442) 47 48 15
F: (0442) 47 48 16
E: info@vanwestreenen.nl



PROJECT:
Bedrijfsontwikkeling varkenshouderij

OPDRACHTGEVER:
Landbouwbeprij Tijds
Heetensweg 5a
8111 PX HEETEN

LOCATIE: Heetensweg 9a en 9c te Heeten

ONDERDEEL:
Doorsneden
Maten voor uitvoering in het werk controleren

SCHAAL: 1:100

GETEKEND: AV

FORMAAT: 841x1189

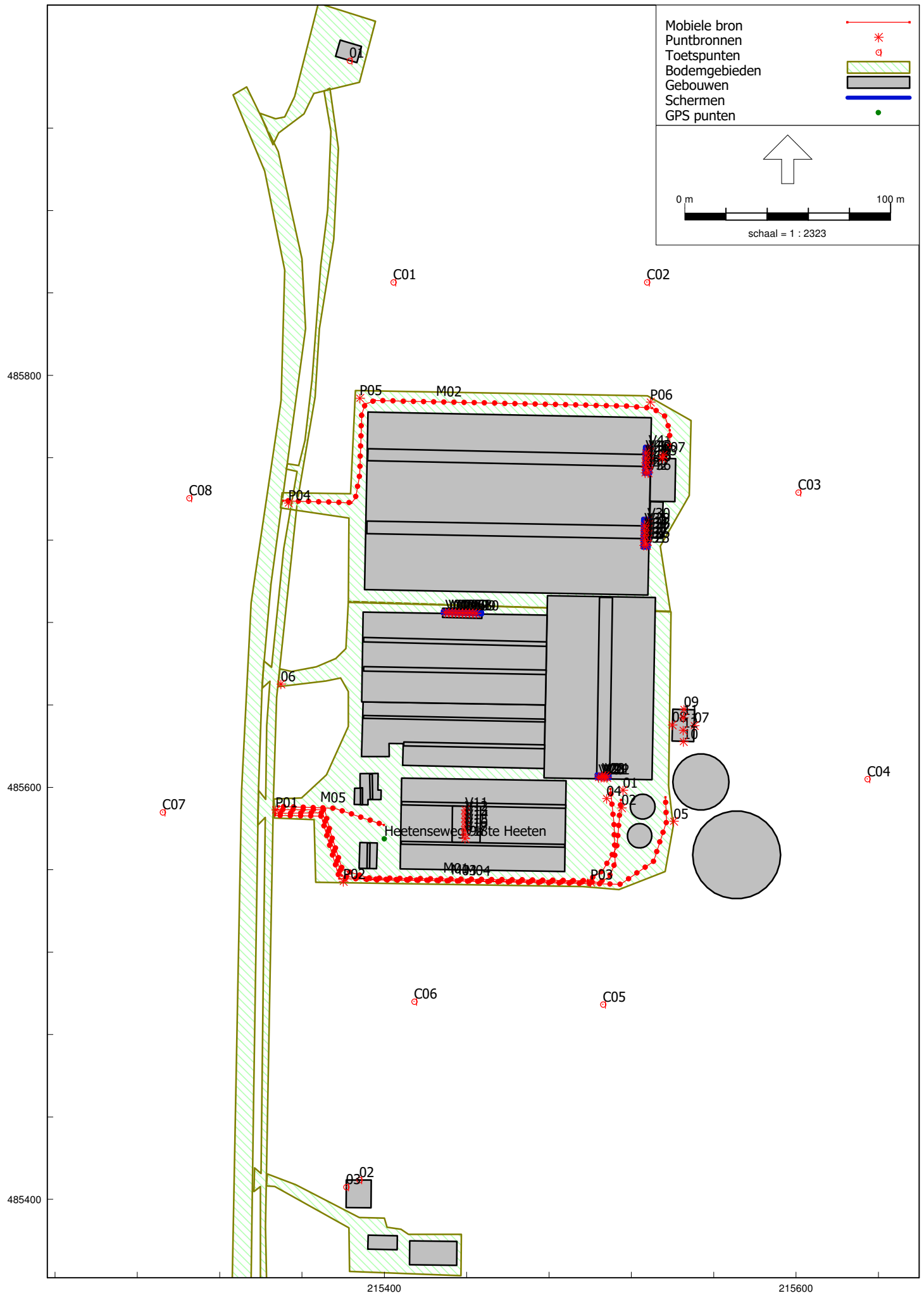
DATUM: 02-04-2021

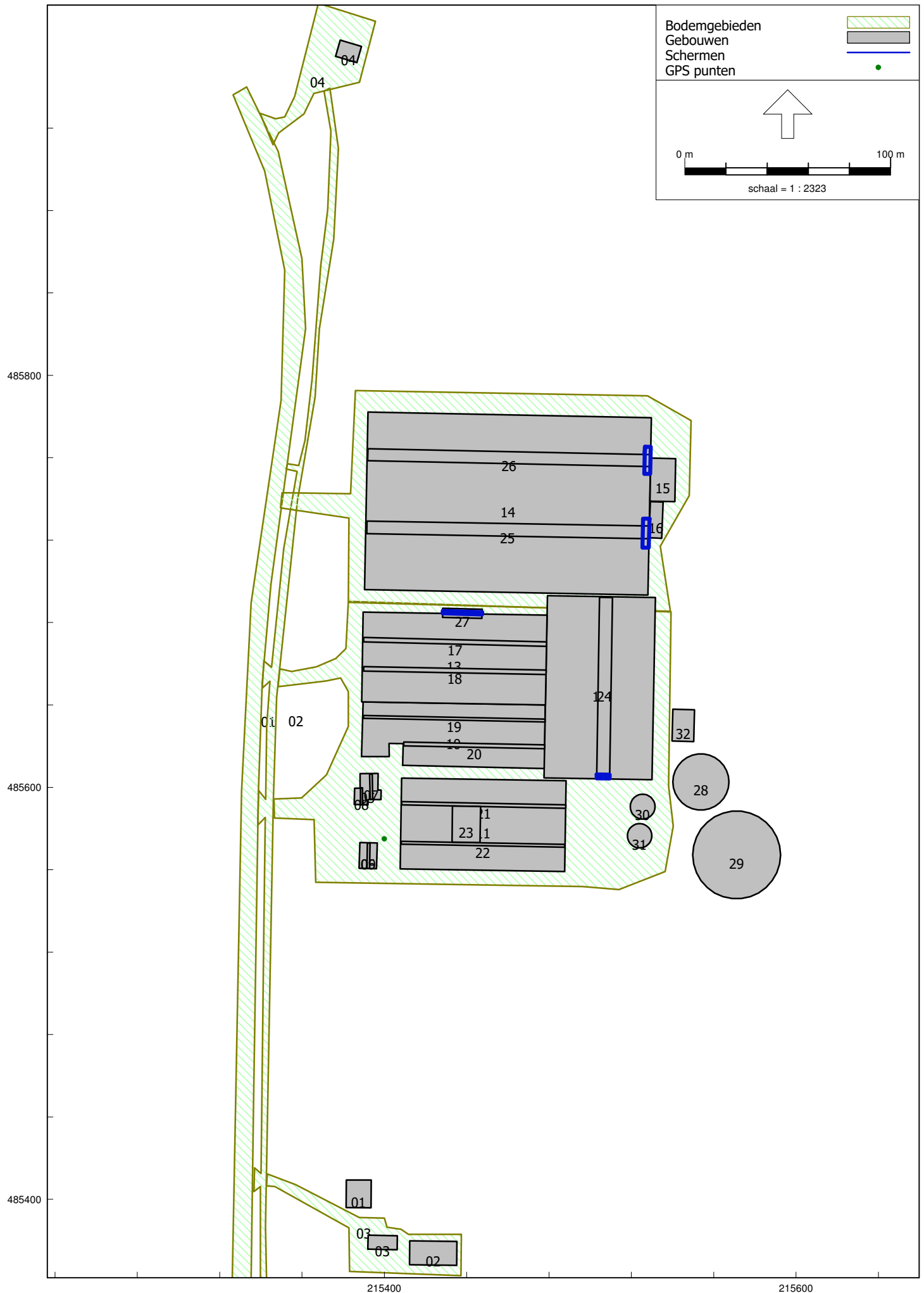
WIJZIGING: -

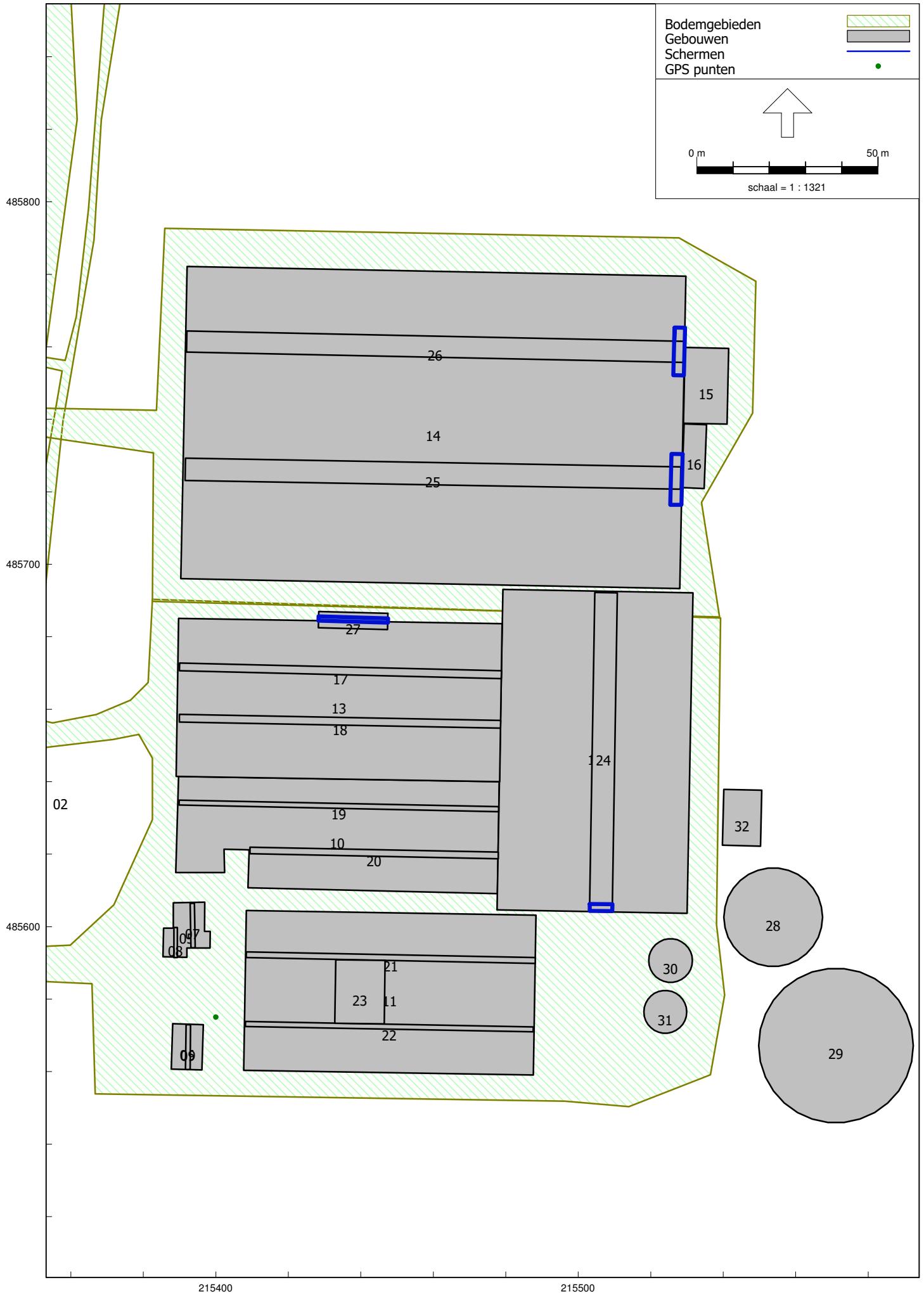
PROJECTNUMMER:
2021WM-TUS
Blad 2 van 2

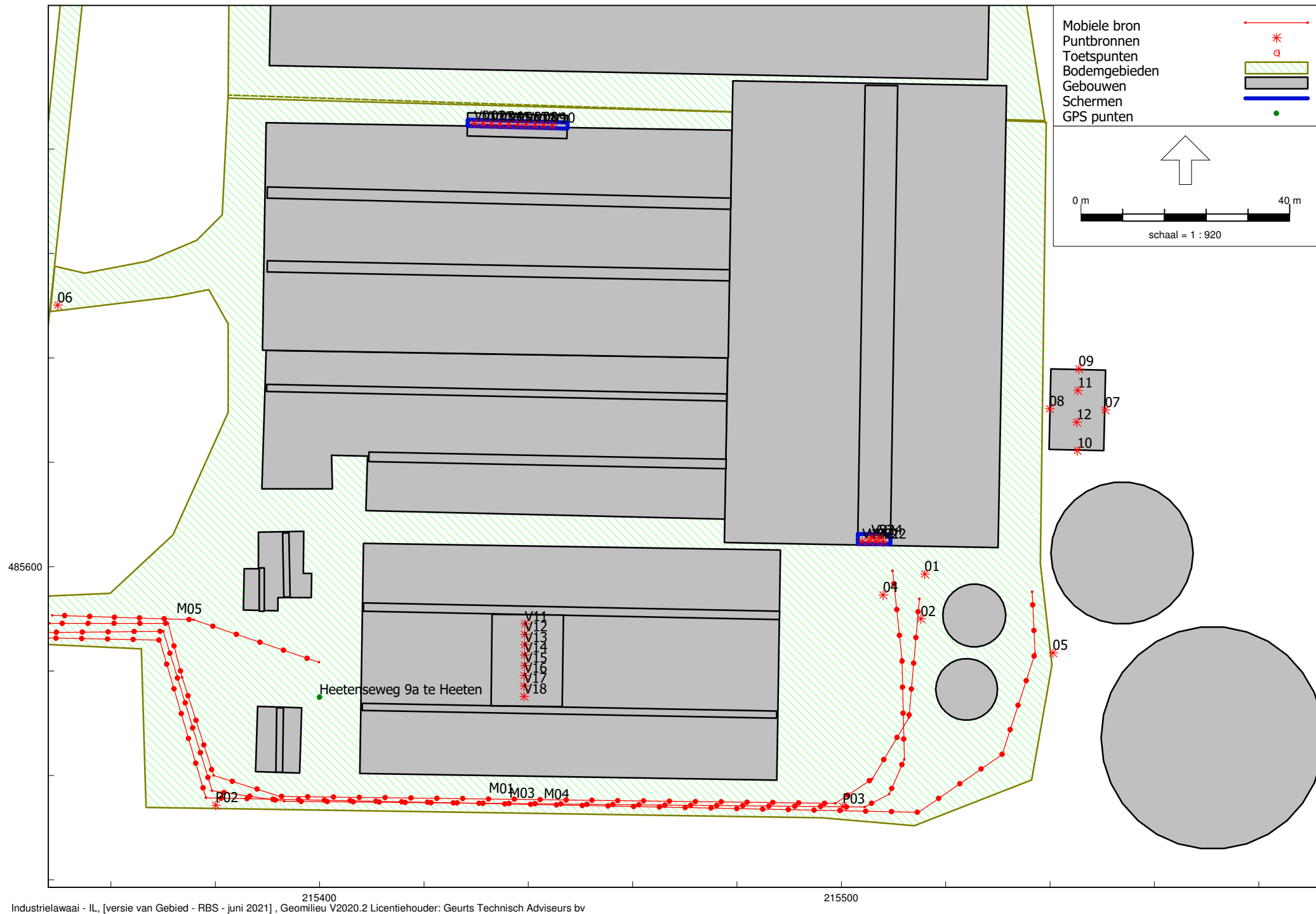


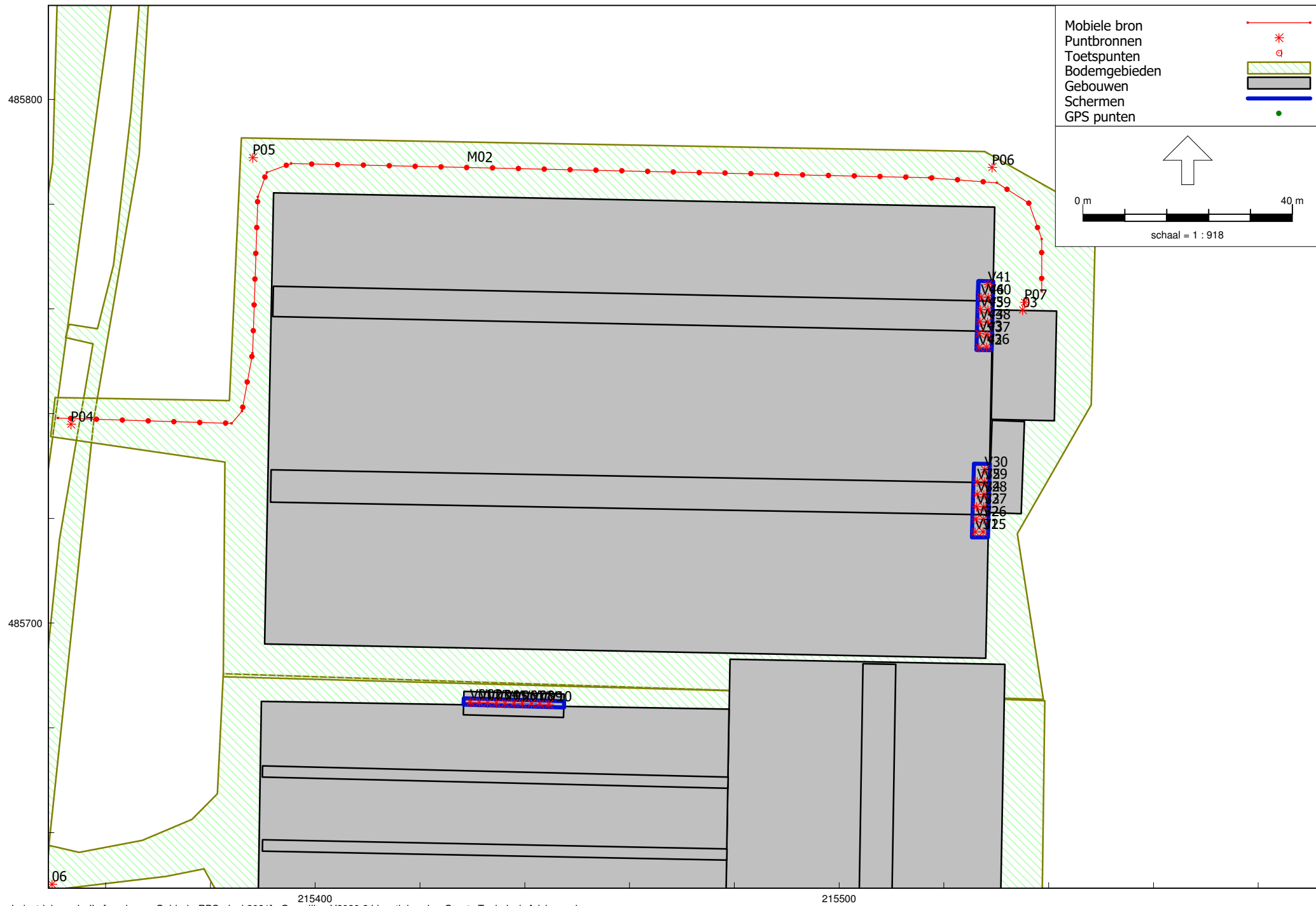
Bijlage II Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)











Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	215514,96	485593,82	1,50
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	215509,84	485599,20	1,50
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	215538,69	485763,33	1,50
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	215536,57	485595,14	1,50
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	215399,87	485581,67	0,75

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
M01	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	217,98	8	--
M03	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	228,95	2	--
M02	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	12	246,57	4	--
M04	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	242,07	8	--
M05	0,75	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	52,44	8	4

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	--	44	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M03	--	46	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M02	2	50	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M04	--	49	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M05	4	11	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
M01		102,04	10	5,00
M03		102,04	10	5,00
M02		102,04	10	5,00
M04		102,04	10	5,00
M05		89,97	10	5,00

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	9,50	0,00
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	9,50	0,00
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	9,50	0,00
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	9,50	0,00
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	9,50	0,00
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	9,50	0,00
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	9,50	0,00
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	9,50	0,00
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	9,50	0,00
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	9,50	0,00
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	8,30	0,00
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	8,30	0,00
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	8,30	0,00
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	8,30	0,00
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	8,30	0,00
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	8,30	0,00
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	8,30	0,00
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	8,30	0,00
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	11,30	0,00
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	11,30	0,00
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	11,30	0,00
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	11,30	0,00
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	11,30	0,00
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	11,30	0,00
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	11,90	0,00
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	11,90	0,00
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	11,90	0,00
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	11,90	0,00
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	11,90	0,00
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	11,90	0,00
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	11,90	0,00
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	11,90	0,00
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	11,90	0,00
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	11,90	0,00
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	11,90	0,00
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	11,90	0,00
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	11,90	0,00
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	11,90	0,00
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	11,90	0,00
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	11,90	0,00
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	11,90	0,00
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	11,90	0,00
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	11,90	0,00
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	11,90	0,00
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	11,90	0,00
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	11,90	0,00
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	1,20	0,00
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	1,20	0,00
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	1,20	0,00
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	1,20	0,00
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	1,20	0,00
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	2,50	0,00
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	2,00	0,00
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	2,00	0,00
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	2,00	0,00
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	2,00	0,00
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	0,10	3,00
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	0,10	3,00
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	1,50	0,00
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	1,50	0,00
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	1,50	0,00
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	1,50	0,00
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	1,50	0,00

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
V01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V15	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V30	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V34	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V35	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V36	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V37	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V41	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V43	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V44	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V45	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V46	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	69,00	70,40	82,40	93,90
02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	69,00	70,40	82,40	93,90
04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	88,80	87,40	86,70	82,70
03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	47,00	47,00	52,00	84,00
05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	57,00	79,00	83,00	90,00
06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	51,60	64,80	75,90	84,90
07	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	72,53	72,53	72,53	71,53
08	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	72,53	72,53	72,53	71,53
09	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	70,77	70,77	70,77	69,77
10	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	70,77	70,77	70,77	69,77
11	Relatief	aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	74,75	74,75	73,75
12	Relatief	aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	74,75	74,75	73,75
P01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
V01	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V02	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V03	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V04	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V05	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V06	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V07	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V08	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V09	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V10	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V11	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V12	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V13	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V14	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V15	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V16	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V17	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V18	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V19	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V20	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V21	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V22	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V23	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V24	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V25	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V26	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V27	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V28	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V29	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V30	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V31	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V32	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V33	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V34	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V35	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V36	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V37	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V38	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V39	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V40	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V41	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V42	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V43	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V44	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V45	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V46	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80	103,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80	103,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80	94,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	92,00	94,40	95,50	92,00	85,00	100,02	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
05	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	89,80	91,90	89,20	86,50	81,90	96,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77	80,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77	80,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75	84,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75	84,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P05	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
V01	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V02	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V03	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V04	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V05	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V06	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V07	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V08	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V09	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V10	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V11	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V12	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V13	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V14	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V15	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V16	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V17	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V18	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V19	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V20	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V21	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V22	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V23	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V24	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V25	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V26	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V27	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V28	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V29	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V30	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V31	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V32	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V33	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V34	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V35	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V36	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V37	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V38	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V39	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V40	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V41	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V42	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V43	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V44	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V45	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V46	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
01	0,00	0,00	0,00	69,00	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80
02	0,00	0,00	0,00	69,00	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80
04	0,00	0,00	0,00	88,80	87,40	86,70	82,70	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80
03	3,00	3,00	3,00	44,00	44,00	49,00	81,00	89,00	91,40	92,50	89,00	82,00
05	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
06	0,00	0,00	0,00	51,60	64,80	75,90	84,90	89,80	91,90	89,20	86,50	81,90
07	0,00	0,00	0,00	72,53	72,53	72,53	71,53	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53
08	0,00	0,00	0,00	72,53	72,53	72,53	71,53	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53
09	0,00	0,00	0,00	70,77	70,77	70,77	69,77	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77
10	0,00	0,00	0,00	70,77	70,77	70,77	69,77	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77
11	0,00	0,00	0,00	74,75	74,75	74,75	73,75	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75
12	0,00	0,00	0,00	74,75	74,75	74,75	73,75	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75
P01	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P02	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P03	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P04	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P05	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
V01		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V02		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V03		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V04		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V05		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V06		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V07		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V08		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V09		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V10		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V11		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V12		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V13		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V14		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V15		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V16		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V17		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V18		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V19		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V20		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V21		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V22		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V23		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V24		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V25		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V26		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V27		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V28		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V29		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V30		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V31		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V32		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V33		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V34		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V35		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V36		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V37		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V38		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V39		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V40		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V41		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V42		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V43		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V44		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V45		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V46		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
01		103,24	9,03	--	--	12,503	--	--	1,5003	--	--
02		103,24	10,79	--	--	8,337	--	--	1,0004	--	--
04		94,94	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--
03		97,02	7,78	--	9,03	16,672	--	12,503	2,0007	--	1,0002
05		99,95	7,78	--	--	16,672	--	--	2,0007	--	--
06		96,32	21,60	--	--	0,692	--	--	0,0830	--	--
07		82,53	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
08		82,53	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
09		80,77	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
10		80,77	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
11		84,75	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
12		84,75	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
P01		110,03	99,00	--	--	--	--	--	--	--	--
P02		110,03	99,00	--	--	--	--	--	--	--	--
P03		110,03	99,00	--	--	--	--	--	--	--	--
P04		110,03	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--
P05		110,03	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	1,50	0,00
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	1,50	0,00

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
P06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	60,00	75,00	91,00	105,00

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
P06	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P07	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00	115,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
P06	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P07	0,00	0,00	0,00	60,00	75,00	91,00	105,00	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)
P06		110,03	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--
P07		115,93	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Heetenseweg 9	Punt	215383,07	485952,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Heetenseweg 9b	Punt	215387,80	485409,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Heetenseweg 9b	Punt	215381,40	485406,05	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C01	50 meter N	Punt	215404,40	485845,22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C02	50 meter N	Punt	215527,53	485845,22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C03	50 meter O	Punt	215601,04	485743,23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C04	50 meter O	Punt	215634,61	485604,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C05	50 meter Z	Punt	215506,18	485494,69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C06	50 meter Z	Punt	215414,51	485496,05	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C07	50 meter W	Punt	215292,30	485587,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
C08	50 meter W	Punt	215305,16	485740,47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
C01	--	--	Nee
C02	--	--	Nee
C03	--	--	Nee
C04	--	--	Nee
C05	--	--	Nee
C06	--	--	Nee
C07	--	--	Nee
C08	--	--	Nee

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten
01	Heetenseweg	Polygoon	215334,93	485332,23	16
02	Heetenseweg fietspad	Polygoon	215339,78	485333,64	38
03	Heetenseweg 9b terreinverharding	Polygoon	215342,73	485406,47	13
04	Heetenseweg 9 terreinverharding	Polygoon	215345,97	485911,93	11
05	Heetenseweg 9a/c terreinverharding	Polygoon	215346,65	485585,13	23
06	Heetenseweg 9a/c terreinverharding uitbreidin	Polygoon	215350,38	485743,07	11

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	1233,62	5140,08	7,66	252,63	0,00
02	1281,41	2093,36	2,63	120,37	0,00
03	249,87	1470,53	4,06	54,14	0,00
04	202,20	1325,97	4,59	46,72	0,30
05	691,45	22550,06	5,87	156,87	0,00
06	585,17	16735,61	7,50	156,56	0,00

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
01	Heetenseweg 9b - woonhuis	Rechthoek	215381,52	485409,40	7,00	7,00	0,00
02	Heetenseweg 9b - schuur	Rechthoek	215412,35	485379,86	2,50	2,50	0,00
03	Heetenseweg 9b - schuur	Rechthoek	215392,13	485382,58	2,50	2,50	0,00
04	Heetenseweg 9 woonhuis	Rechthoek	215386,64	485951,83	7,00	7,00	0,00
05	Heetenseweg 9a woonhuis	Polygoon	215396,96	485606,76	3,00	3,00	0,00
06	Heetenseweg 9c woonhuis	Rechthoek	215396,16	485560,45	3,00	3,00	0,00
07	Heetenseweg 9a woonhuis - nok	Rechthoek	215392,90	485606,44	7,00	7,00	0,00
08	Heetenseweg 9a woonhuis - nok	Rechthoek	215388,43	485591,46	5,00	5,00	0,00
09	Heetenseweg 9c woonhuis - nok	Polygoon	215391,78	485572,97	7,00	7,00	0,00
10	Heetenseweg 9a - stal 2, 3	Polygoon	215389,74	485641,45	2,20	2,20	0,00
11	Heetenseweg 9a - stal 4	Rechthoek	215408,40	485604,45	2,90	2,90	0,00
12	Heetenseweg 9a - stal 5	Rechthoek	215530,04	485603,66	2,50	2,50	0,00
13	Heetenseweg 9a - stal 1	Rechthoek	215389,74	485685,03	2,40	2,40	0,00
14	Heetenseweg 9a - stal 6/7	Rechthoek	215392,06	485782,17	2,90	2,90	0,00
15	Heetenseweg 9a - stal 6/7 laadperron	Rechthoek	215541,09	485738,65	2,90	2,90	0,00
16	Heetenseweg 9a - stal 6/7 laadperron	Rechthoek	215534,75	485720,90	2,90	2,90	0,00
17	Heetenseweg 9a - stal 1 nok	Rechthoek	215389,93	485670,60	6,55	6,55	0,00
18	Heetenseweg 9a - stal 1 nok	Rechthoek	215389,93	485656,47	6,55	6,55	0,00
19	Heetenseweg 9a - stal 2 nok	Rechthoek	215389,84	485633,55	4,50	4,50	0,00
20	Heetenseweg 9a - stal 3 nok	Rechthoek	215409,41	485620,12	6,35	6,35	0,00
21	Heetenseweg 9a - stal 4 nok	Rechthoek	215408,39	485591,45	7,45	7,45	0,00
22	Heetenseweg 9a - stal 4 nok	Rechthoek	215408,16	485572,45	7,45	7,45	0,00
23	Heetenseweg 9a - stal 4 LW	Rechthoek	215433,08	485590,88	7,45	7,45	0,00
24	Heetenseweg 9a - stal 5 nok	Rechthoek	215509,40	485604,27	11,00	11,00	0,00
25	Heetenseweg 9a - stal 6 nok	Rechthoek	215391,61	485729,26	11,20	11,20	0,00
26	Heetenseweg 9a - stal 6 nok	Rechthoek	215391,91	485758,53	11,20	11,20	0,00
27	Heetenseweg 9a - stal 1 LW	Rechthoek	215428,28	485682,51	8,50	8,50	0,00
28	Mestsilo	Polygoon	215567,40	485602,61	5,00	5,00	0,00
29	Mestsilo	Polygoon	215592,46	485567,21	5,00	5,00	0,00
30	Graansilo	Polygoon	215531,50	485590,65	5,00	5,00	0,00
31	Graansilo	Polygoon	215529,91	485576,49	5,00	5,00	0,00
32	Loods mestverwerking	Rechthoek	215550,27	485622,22	3,00	3,00	0,00

Model: RBS - juni 2021
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Oppervlak	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01	Relatief	162,61	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Relatief	266,72	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Relatief	95,78	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Relatief	88,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Relatief	147,39	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Relatief	105,78	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Relatief	14,77	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	Relatief	7,93	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	Relatief	15,74	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	Relatief	2589,93	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Relatief	3523,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Relatief	4641,62	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Relatief	3891,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Relatief	11865,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Relatief	252,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Relatief	108,90	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Relatief	190,66	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Relatief	189,74	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Relatief	120,80	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	Relatief	124,99	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	Relatief	127,22	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	Relatief	108,93	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	Relatief	239,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Relatief	550,34	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	Relatief	842,92	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
26	Relatief	797,05	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
27	Relatief	85,26	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Relatief	578,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Relatief	1419,14	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Relatief	113,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Relatief	108,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Relatief	161,60	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
07	0,20	0,20
08	0,20	0,20
09	0,20	0,20
10	0,80	0,80
11	0,80	0,80
12	0,80	0,80
13	0,80	0,80
14	0,80	0,80
15	0,80	0,80
16	0,80	0,80
17	0,20	0,20
18	0,20	0,20
19	0,20	0,20
20	0,20	0,20
21	0,20	0,20
22	0,20	0,20
23	0,80	0,80
24	0,20	0,20
25	0,20	0,20
26	0,20	0,20
27	0,80	0,80
28	0,80	0,80
29	0,80	0,80
30	0,80	0,80
31	0,80	0,80
32	0,80	0,80

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
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
EP7	Emissiepunt stal 7	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
EP6	Emissiepunt stal 6	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
EP4	Emissiepunt stal 4	9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
EP5	Emissiepunt stal 5	11,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
EP7	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EP6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
EP4	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
EP5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: RBS - juni 2021
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
EP7	0,80	0,80	0,80	0,80
EP6	0,20	0,20	0,20	0,20
EP4	0,80	0,80	0,80	0,80
EP5	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS - juni 2021

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS - juni 2021
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rnijdam op 2-3-2021
Laatst ingezien door	rnijdam op 7-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
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
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Bijlage III Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	1,50	37,8	32,6	27,1	37,8	63,5	
01_B	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	5,00	40,4	35,3	29,7	40,4	64,4	
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	40,3	32,0	25,9	40,3	67,1	
02_B	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	5,00	42,4	34,1	28,0	42,4	68,2	
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	1,50	32,8	26,1	20,2	32,8	62,6	
03_B	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	5,00	33,7	26,9	21,0	33,7	63,5	
C01_A	50 meter N	215404,40	485845,22	1,50	41,9	36,7	32,1	42,1	70,2	
C01_B	50 meter N	215404,40	485845,22	5,00	45,9	40,7	36,0	46,0	71,4	
C02_A	50 meter N	215527,53	485845,22	1,50	45,7	40,0	37,3	47,3	71,9	
C02_B	50 meter N	215527,53	485845,22	5,00	48,9	43,4	40,5	50,5	73,0	
C03_A	50 meter O	215601,04	485743,23	1,50	48,8	43,6	37,7	48,8	69,6	
C03_B	50 meter O	215601,04	485743,23	5,00	51,5	46,2	40,6	51,5	70,8	
C04_A	50 meter O	215634,61	485604,08	1,50	44,8	37,2	31,0	44,8	61,0	
C04_B	50 meter O	215634,61	485604,08	5,00	48,1	40,5	34,3	48,1	65,4	
C05_A	50 meter Z	215506,18	485494,69	1,50	46,9	37,5	31,3	46,9	73,1	
C05_B	50 meter Z	215506,18	485494,69	5,00	49,9	40,4	34,2	49,9	74,2	
C06_A	50 meter Z	215414,51	485496,05	1,50	44,6	37,9	31,8	44,6	73,9	
C06_B	50 meter Z	215414,51	485496,05	5,00	47,2	40,1	34,0	47,2	75,0	
C07_A	50 meter W	215292,30	485587,94	1,50	41,9	36,2	30,1	41,9	71,4	
C07_B	50 meter W	215292,30	485587,94	5,00	44,8	38,9	32,8	44,8	72,5	
C08_A	50 meter W	215305,16	485740,47	1,50	43,2	38,1	32,6	43,2	70,0	
C08_B	50 meter W	215305,16	485740,47	5,00	46,4	41,2	35,7	46,4	71,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	1,50	37,8	32,6	27,1	37,8	63,5
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	24,7	19,8	13,6	24,8	26,9
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	24,6	19,7	13,5	24,7	26,9
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	24,6	19,7	13,5	24,7	26,8
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	24,5	19,6	13,4	24,6	26,8
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	24,4	19,5	13,3	24,5	26,7
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	24,1	19,2	13,0	24,2	26,4
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	23,5	18,6	12,4	23,6	26,0
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	22,9	18,0	11,8	23,0	25,1
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	22,9	18,0	11,8	23,0	25,1
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	22,9	18,0	11,8	23,0	25,4
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	22,8	17,9	11,7	22,9	25,1
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	22,8	17,9	11,7	22,9	25,3
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	22,8	17,9	11,7	22,9	25,3
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	22,7	17,8	11,6	22,8	25,0
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	22,7	17,8	11,6	22,8	25,3
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	22,5	17,6	11,4	22,6	24,7
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	22,2	17,3	11,1	22,3	24,7
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	22,0	17,1	10,9	22,1	24,5
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	22,0	17,1	10,9	22,1	24,5
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	21,9	17,0	10,8	22,0	24,4
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	21,8	16,9	10,7	21,9	24,3
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	21,7	16,8	10,6	21,8	24,2
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	19,8	14,9	8,7	19,9	22,8
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	19,8	14,9	8,7	19,9	22,8
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	19,2	--	18,0	28,0	61,3
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	16,6	--	--	16,6	21,0
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	16,6	--	--	16,6	20,9
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	16,3	--	--	16,3	20,8
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	14,7	--	--	14,7	19,2
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	12,4	--	11,2	21,2	24,7
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	12,3	--	--	12,3	24,7
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	12,0	--	--	12,0	30,4
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	9,9	5,0	-1,2	10,0	13,2
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	9,9	5,0	-1,3	10,0	13,1
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	9,8	--	--	9,8	49,3
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	9,8	4,9	-1,3	9,9	13,1
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	9,8	4,9	-1,3	9,9	13,1
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	9,6	--	--	9,6	49,1
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	9,5	4,6	-1,6	9,6	12,8
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	9,5	4,6	-1,6	9,6	12,8
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	8,6	3,7	-2,6	8,7	12,3
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	8,6	3,7	-2,6	8,7	12,3
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	8,3	--	--	8,3	23,7
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	8,3	--	--	8,3	12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	8,2	--	--	8,2	34,1
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	7,7	--	--	7,7	21,3
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	5,8	--	--	5,8	10,3
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	3,8	--	--	3,8	49,2
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	-5,2	-3,4	-6,4	3,6	34,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-50,3	--	-50,3	-40,3	52,8
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-50,7	--	-50,7	-40,7	52,6
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-52,1	--	-52,1	-42,1	51,3
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-56,1	--	-56,1	-46,1	47,3
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-57,5	--	--	-57,5	46,1
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-58,2	--	--	-58,2	45,4
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-67,8	--	--	-67,8	35,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	5,00	40,4	35,3	29,7	40,4	64,4
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	27,0	22,1	15,9	27,1	28,5
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	27,0	22,1	15,9	27,1	28,5
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	27,0	22,1	15,9	27,1	28,5
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	26,9	22,0	15,8	27,0	28,4
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	26,6	21,7	15,5	26,7	28,2
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	26,2	21,3	15,1	26,3	27,7
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	25,7	20,8	14,6	25,8	27,6
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	25,1	20,2	14,0	25,2	27,0
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	25,1	20,2	14,0	25,2	26,5
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	25,0	20,1	13,9	25,1	26,5
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	25,0	20,1	13,9	25,1	26,9
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	25,0	20,1	13,9	25,1	26,8
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	25,0	20,1	13,9	25,1	26,4
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	24,9	20,0	13,8	25,0	26,8
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	24,8	19,9	13,7	24,9	26,3
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	24,6	19,7	13,5	24,7	26,1
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	24,2	19,3	13,1	24,3	26,0
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	24,1	19,2	13,0	24,2	25,9
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	24,0	19,1	12,9	24,1	25,9
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,3
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,3
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,3
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,3
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,3
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,3
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,3
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	23,9	19,0	12,8	24,0	25,8
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	23,7	18,8	12,6	23,8	25,7
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	23,6	18,7	12,5	23,7	25,6
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	15,4	10,5	4,3	15,5	18,5
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	15,3	10,4	4,2	15,4	18,5
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	15,2	10,3	4,1	15,3	18,4
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	15,2	10,3	4,1	15,3	18,4
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	15,1	10,2	4,0	15,2	18,3
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	18,3
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	18,2
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	14,8	9,9	3,7	14,9	18,1
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	11,4	6,5	0,3	11,5	14,2
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	11,4	6,5	0,3	11,5	14,1
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	11,3	6,4	0,2	11,4	14,1
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	11,3	6,4	0,2	11,4	14,1
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,8
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,8
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	-4,0	-2,2	-5,2	4,8	35,2
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	10,0	--	--	10,0	23,2
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	10,6	--	--	10,6	25,6
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	15,1	--	13,8	23,8	26,6
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	12,0	--	--	12,0	29,9
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	14,0	--	--	14,0	26,0
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	9,5	--	--	9,5	34,9
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	9,6	--	--	9,6	13,6
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	16,5	--	--	16,5	20,5
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	14,8	--	--	14,8	18,8
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	7,0	--	--	7,0	11,0
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	17,5	--	--	17,5	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	17,4	--	--	17,4	21,3
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	11,5	--	--	11,5	50,5
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	21,0	--	19,8	29,8	62,1
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	5,8	--	--	5,8	50,8
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	11,8	--	--	11,8	50,7
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-57,3	--	--	-57,3	45,8
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-56,3	--	--	-56,3	46,9
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-65,1	--	--	-65,1	38,1
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-51,4	--	-51,4	-41,4	51,2
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-48,8	--	-48,8	-38,8	53,2
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-49,4	--	-49,4	-39,4	53,1
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-53,2	--	-53,2	-43,2	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	40,3	32,0	25,9	40,3	67,1
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	32,0	--	--	32,0	45,4
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	31,6	--	--	31,6	46,8
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	30,7	--	--	30,7	42,9
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	25,1	--	--	25,1	43,3
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	23,4	--	--	23,4	27,7
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	23,2	--	--	23,2	27,4
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	23,0	--	--	23,0	27,1
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	22,6	--	--	22,6	61,5
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	22,5	--	--	22,5	61,4
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	22,2	17,3	11,1	22,3	25,2
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,2
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	21,9	17,0	10,8	22,0	24,1
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	21,7	16,8	10,6	21,8	23,9
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	21,6	16,7	10,5	21,7	23,8
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	21,6	16,7	10,5	21,7	24,7
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	21,5	16,6	10,4	21,6	23,7
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	21,3	16,4	10,2	21,4	23,6
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	21,2	16,3	10,1	21,3	23,5
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	20,9	16,0	9,8	21,0	24,0
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	20,9	16,0	9,8	21,0	23,2
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	20,9	16,0	9,8	21,0	23,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	20,8	15,9	9,7	21,0	23,9
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	20,8	15,9	9,7	20,9	23,2
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	20,7	15,8	9,6	20,8	23,9
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	20,3	15,4	9,2	20,4	23,4
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	20,3	15,4	9,2	20,4	23,5
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	20,2	15,3	9,1	20,3	23,4
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	20,2	--	--	20,2	24,5
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	20,2	15,3	9,1	20,3	23,4
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	20,0	--	--	20,0	24,3
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	19,4	14,5	8,3	19,5	22,5
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	19,4	14,5	8,3	19,5	22,5
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	19,4	14,5	8,3	19,5	22,5
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	19,2	14,3	8,1	19,3	22,3
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	19,2	14,3	8,1	19,3	22,3
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	19,2	14,3	8,1	19,3	22,4
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	19,1	14,2	8,0	19,2	22,1
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	18,6	--	--	18,6	23,0
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	18,3	13,4	7,2	18,4	21,5
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	18,2	13,3	7,1	18,3	21,4
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	18,2	13,3	7,1	18,3	21,4
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	18,1	13,2	7,0	18,2	21,3
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	17,6	12,7	6,5	17,7	20,8
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	17,3	12,4	6,2	17,4	20,5
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	16,7	--	--	16,7	61,6
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,2
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	14,9	10,0	3,8	15,0	17,1
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	14,8	9,9	3,7	14,9	17,0
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	14,8	9,9	3,7	14,9	17,0
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	14,8	9,9	3,7	14,9	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	14,7	9,8	3,6	14,8	16,9
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	9,0	--	--	9,0	34,8
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	8,8	--	7,5	17,5	51,2
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	3,0	4,7	1,7	11,7	42,3
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	1,2	--	-0,1	9,9	13,6
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-49,3	--	--	-49,3	53,6
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-51,7	--	--	-51,7	51,5
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-51,7	--	--	-51,7	51,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-56,3	--	-56,3	-46,3	47,4
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-56,9	--	-56,9	-46,9	46,7
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-71,2	--	-71,2	-61,2	32,4
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-73,0	--	-73,0	-63,0	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	5,00	42,4	34,1	28,0	42,4	68,2
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	24,1	19,2	13,0	24,2	26,5
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	24,0	19,1	12,9	24,1	25,2
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	24,0	19,1	12,9	24,1	26,4
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	23,9	19,0	12,8	24,0	25,1
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	23,9	19,0	12,8	24,0	26,5
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	23,7	18,8	12,6	23,8	25,0
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	23,6	18,7	12,5	23,7	24,9
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	23,5	18,6	12,4	23,6	24,8
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	23,3	18,4	12,2	23,4	24,7
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	23,3	18,4	12,2	23,4	25,8
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	23,2	18,3	12,1	23,3	24,6
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	23,2	18,3	12,1	23,3	25,7
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	23,1	18,2	12,0	23,2	25,7
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	22,9	18,0	11,8	23,0	24,3
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	22,8	17,9	11,7	22,9	25,6
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	22,6	17,7	11,5	22,7	25,1
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	22,4	17,5	11,3	22,5	25,2
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	22,3	17,4	11,2	22,4	25,1
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	22,3	17,4	11,2	22,4	25,0
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	21,6	16,7	10,5	21,7	24,1
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	21,6	16,7	10,5	21,7	24,1
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	21,6	16,7	10,5	21,7	24,1
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	21,4	16,5	10,3	21,5	23,9
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	21,4	16,5	10,3	21,5	23,9
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	21,3	16,4	10,2	21,4	24,0
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	21,3	16,4	10,2	21,4	23,8
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	20,3	15,4	9,2	20,4	23,1
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	20,3	15,4	9,2	20,4	23,0
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	20,2	15,3	9,1	20,3	23,0
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	20,2	15,3	9,1	20,3	23,0
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	19,8	14,9	8,7	19,9	22,5
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	19,5	14,6	8,4	19,6	22,2
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	17,1	12,2	6,0	17,2	18,5
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	17,0	12,1	5,9	17,1	18,5
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	16,8	11,9	5,7	16,9	18,2
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	16,8	11,9	5,7	16,9	18,2
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	16,8	11,9	5,7	16,9	18,2
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	16,7	11,8	5,6	16,8	18,2
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	5,2	7,0	4,0	14,0	43,6
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	34,3	--	--	34,3	47,0
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	34,2	--	--	34,2	48,6
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	4,2	--	2,9	12,9	16,1
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	24,9	--	--	24,9	42,3
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	32,7	--	--	32,7	44,1
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	11,0	--	--	11,0	36,1
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	19,6	--	--	19,6	23,3
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	23,8	--	--	23,8	27,4
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	18,4	--	--	18,4	22,2
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	20,2	--	--	20,2	23,8
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	24,6	--	--	24,6	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	24,7	--	--	24,7	28,2
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	24,7	--	--	24,7	62,5
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	11,1	--	9,8	19,8	53,0
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	18,8	--	--	18,8	62,7
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	24,7	--	--	24,7	62,6
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-50,2	--	--	-50,2	52,1
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-47,6	--	--	-47,6	54,2
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-50,1	--	--	-50,1	52,1
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-55,6	--	-55,6	-45,6	47,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-54,7	--	-54,7	-44,7	48,4
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-71,7	--	-71,7	-61,7	31,5
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-64,1	--	-64,1	-54,1	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	1,50	32,8	26,1	20,2	32,8	62,6
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	20,3	--	--	20,3	38,5
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	20,2	15,3	9,1	20,3	23,2
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	20,0	15,1	8,9	20,1	23,0
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	19,8	14,9	8,7	19,9	22,9
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	19,7	14,8	8,6	19,8	22,7
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	19,5	14,6	8,4	19,6	22,6
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	19,3	14,4	8,2	19,4	22,4
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	19,2	14,3	8,1	19,3	22,2
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	19,0	14,1	7,9	19,1	22,1
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	18,9	14,0	7,8	19,0	21,9
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	18,7	13,8	7,6	18,8	21,8
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	18,7	--	--	18,7	32,1
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	18,0	--	--	18,0	22,3
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	17,6	--	--	17,6	21,8
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	17,6	--	--	17,6	21,7
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	17,3	--	--	17,3	56,2
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	17,1	--	--	17,1	56,0
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	17,1	--	--	17,1	32,3
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	16,1	--	--	16,1	28,3
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	14,8	--	--	14,8	19,2
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	14,5	--	--	14,5	18,9
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	13,8	--	--	13,8	18,2
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	13,4	8,4	2,3	13,5	16,5
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	13,0	8,1	1,9	13,1	16,3
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	12,7	7,8	1,6	12,8	15,8
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	12,7	7,8	1,6	12,8	15,7
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	12,6	7,7	1,5	12,7	15,7
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	12,6	7,7	1,5	12,7	15,7
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	12,4	7,5	1,3	12,5	15,6
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	12,3	7,4	1,2	12,4	15,6
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	12,3	7,4	1,2	12,4	15,6
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	12,3	7,4	1,2	12,4	15,6
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	11,2	--	--	11,2	56,1
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	11,1	6,2	0,0	11,2	13,4
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	11,1	6,2	0,0	11,2	13,4
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,3
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,3
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	10,9	6,0	-0,2	11,0	13,3
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	10,9	6,0	-0,2	11,0	13,3
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	10,8	5,9	-0,3	10,9	13,3
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	10,8	5,9	-0,3	10,9	13,3
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	8,9	--	--	8,9	34,7
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	8,5	--	7,2	17,2	50,9
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	8,0	3,1	-3,1	8,1	11,0
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	8,0	3,1	-3,1	8,1	11,1
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	7,9	3,0	-3,2	8,0	11,0
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	7,9	3,0	-3,2	8,0	11,0
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	7,8	2,9	-3,3	7,9	10,9
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	7,8	2,9	-3,4	7,9	10,8
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	7,6	2,7	-3,5	7,7	10,8
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	7,5	2,6	-3,6	7,6	10,7
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	7,5	2,6	-3,6	7,6	10,7
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	7,4	2,5	-3,7	7,5	10,7
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	7,2	2,3	-3,9	7,3	10,5
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	7,0	2,1	-4,1	7,1	10,2
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	5,3	0,4	-5,8	5,4	7,6
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	5,2	0,3	-5,9	5,3	7,5
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	5,2	0,3	-5,9	5,3	7,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	5,1	0,2	-6,0	5,2	7,4
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	5,1	0,2	-6,0	5,2	7,4
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	5,0	0,1	-6,1	5,1	7,3
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	2,1	3,9	0,9	10,9	41,5
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	-8,7	--	-9,9	0,1	3,8
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-49,6	--	--	-49,6	53,4
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-51,8	--	--	-51,8	51,4
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-56,4	--	-56,4	-46,4	47,2
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-56,9	--	-56,9	-46,9	46,7
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-68,2	--	--	-68,2	35,0
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-75,8	--	-75,8	-65,8	27,8
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-82,5	--	-82,5	-72,5	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	5,00	33,7	26,9	21,0	33,7	63,5
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	20,9	16,0	9,8	21,0	23,3
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	20,7	15,8	9,6	20,8	23,1
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	20,5	15,6	9,4	20,6	23,0
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	20,4	15,5	9,3	20,5	22,8
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	20,2	15,3	9,1	20,3	22,6
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	20,0	15,1	8,9	20,1	22,5
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,3
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	19,7	14,8	8,6	19,8	22,2
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	19,6	14,7	8,4	19,7	22,0
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	19,4	14,5	8,3	19,5	21,9
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	14,1	9,2	3,0	14,2	16,7
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	13,7	8,8	2,6	13,8	16,5
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	13,5	8,6	2,4	13,6	16,0
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	13,5	8,6	2,4	13,6	16,0
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	13,4	8,5	2,3	13,5	16,0
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	13,4	8,5	2,3	13,5	16,0
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	13,1	8,2	2,0	13,2	15,8
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	13,0	8,1	1,9	13,1	15,8
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	13,0	8,1	1,9	13,1	15,8
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	13,0	8,1	1,9	13,1	15,8
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	12,3	7,4	1,2	12,4	13,6
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	12,2	7,3	1,1	12,3	13,5
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	12,2	7,3	1,1	12,3	13,5
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	12,1	7,2	1,0	12,2	13,5
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	12,1	7,2	1,0	12,2	13,5
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	12,0	7,1	0,9	12,1	13,5
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	11,9	7,0	0,8	12,0	13,4
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	11,9	7,0	0,8	12,0	13,4
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	4,1	5,8	2,8	12,8	42,5
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	8,8	3,9	-2,3	8,9	11,4
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	8,8	3,9	-2,3	8,9	11,4
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	8,8	3,9	-2,3	8,9	11,4
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	8,7	3,8	-2,4	8,8	11,3
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	8,7	3,8	-2,5	8,8	11,3
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	8,6	3,7	-2,5	8,7	11,1
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	8,3	3,4	-2,8	8,4	11,1
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	8,2	3,3	-2,9	8,3	11,0
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	8,2	3,3	-2,9	8,3	11,0
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	8,2	3,3	-2,9	8,3	11,0
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	7,9	3,0	-3,2	8,0	10,7
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	7,7	2,8	-3,4	7,8	10,4
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	6,5	1,6	-4,6	6,6	8,0
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	6,4	1,5	-4,7	6,5	8,0
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	6,4	1,5	-4,7	6,5	7,9
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	6,4	1,5	-4,8	6,5	7,9
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	6,3	1,4	-4,8	6,4	7,8
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	6,3	1,4	-4,8	6,4	7,8
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	19,7	--	--	19,7	32,4
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	18,3	--	--	18,3	32,7
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	-8,0	--	-9,3	0,8	4,0
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	20,4	--	--	20,4	37,8
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	17,1	--	--	17,1	28,6
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	10,9	--	--	10,9	36,0
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	15,0	--	--	15,0	18,8
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	18,2	--	--	18,2	21,9
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	14,0	--	--	14,0	17,8
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	14,7	--	--	14,7	18,5
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	18,6	--	--	18,6	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	18,7	--	--	18,7	22,2
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	19,0	--	--	19,0	56,9
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	10,8	--	9,5	19,5	52,7
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	13,1	--	--	13,1	57,0
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	19,2	--	--	19,2	57,0
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-50,3	--	--	-50,3	52,0
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-47,8	--	--	-47,8	54,0
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-66,8	--	--	-66,8	35,5
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-55,6	--	-55,6	-45,6	47,4
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-54,8	--	-54,8	-44,8	48,3
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-82,1	--	-82,1	-72,1	21,1
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-75,4	--	-75,4	-65,4	27,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C03_B - 50 meter O
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C03_B	50 meter O	215601,04	485743,23	5,00	51,5	46,2	40,6	51,5	70,8
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	38,0	33,1	26,9	38,1	38,0
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	37,8	32,9	26,7	37,9	37,8
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	37,8	32,9	26,7	37,9	37,8
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	37,8	32,9	26,7	37,9	37,8
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	37,6	32,7	26,5	37,7	37,6
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	37,4	32,5	26,3	37,5	37,4
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	37,4	32,5	26,3	37,5	37,4
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	37,3	32,4	26,2	37,4	37,3
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	37,3	32,4	26,2	37,4	37,3
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	37,3	32,4	26,2	37,4	37,3
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	37,2	32,3	26,1	37,3	37,2
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	37,2	32,3	26,1	37,3	37,2
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	37,1	32,2	26,0	37,2	37,1
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	37,0	32,1	25,9	37,1	37,0
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	37,0	32,1	25,9	37,1	37,0
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	36,9	32,0	25,8	37,0	36,9
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	36,9	32,0	25,8	37,0	36,9
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	36,8	31,9	25,7	36,9	36,8
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	36,7	31,8	25,6	36,8	36,7
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	36,7	31,8	25,6	36,8	36,7
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	36,7	31,8	25,6	36,8	36,7
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	36,7	31,8	25,6	36,8	36,7
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	34,3	--	--	34,3	36,0
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	33,7	--	--	33,7	35,6
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	32,5	--	31,2	41,2	40,7
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	32,0	27,1	20,9	32,1	32,7
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	31,9	27,0	20,8	32,0	32,6
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	31,8	--	--	31,8	33,9
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	31,5	26,6	20,4	31,6	32,2
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	31,1	26,2	20,0	31,2	31,8
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	30,8	--	--	30,8	32,8
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	30,5	25,6	19,4	30,6	31,3
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	29,9	25,0	18,8	30,0	30,8
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	29,3	24,4	18,2	29,4	30,2
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	28,8	23,9	17,7	28,9	29,7
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	28,2	23,3	17,1	28,3	29,2
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	28,2	--	--	28,2	30,4
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	27,8	--	--	27,8	41,8
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	27,7	22,8	16,6	27,8	28,7
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	26,9	--	--	26,9	29,3
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	25,9	--	--	25,9	38,1
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	25,5	--	--	25,5	36,5
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	25,4	--	24,1	34,1	64,2
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	23,1	--	--	23,1	40,1
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	21,8	16,9	10,7	21,9	21,9
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	21,7	16,8	10,6	21,8	21,8
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	21,6	16,7	10,5	21,7	21,8
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	21,6	16,7	10,5	21,7	21,8
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	21,5	16,6	10,4	21,6	21,6
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	21,4	16,5	10,3	21,5	21,6
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	16,8	--	--	16,8	55,0
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	16,4	--	--	16,4	54,6
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,2
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,0
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,1
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,1
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,2
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C03_B - 50 meter O
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,1
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,1
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	10,9	--	--	10,9	55,2
O6	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	5,5	--	--	5,5	30,7
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	-8,5	-6,8	-9,8	0,2	30,4
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-30,8	--	-30,8	-20,8	68,4
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-39,7	--	-39,7	-29,7	60,5
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-49,5	--	-49,5	-39,5	53,2
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-54,0	--	--	-54,0	48,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-60,7	--	-60,7	-50,7	41,8
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-61,4	--	--	-61,4	41,5
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-68,5	--	--	-68,5	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C05_B - 50 meter Z
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C05_B	50 meter Z	215506,18	485494,69	5,00	49,9	40,4	34,2	49,9	74,2
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	43,4	--	--	43,4	54,5
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	42,8	--	--	42,8	55,3
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	39,9	--	--	39,9	49,4
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	34,2	--	--	34,2	49,9
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	33,6	--	--	33,6	69,1
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	32,8	--	--	32,8	68,5
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	32,3	--	--	32,3	34,4
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	31,9	--	--	31,9	34,1
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	31,5	26,6	20,4	31,6	32,9
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	30,5	25,6	19,4	30,6	31,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	30,5	25,6	19,4	30,6	31,9
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	30,4	25,5	19,3	30,5	30,4
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	30,2	25,3	19,1	30,3	30,2
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	30,1	25,2	19,0	30,2	30,1
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	30,0	25,1	18,9	30,1	30,0
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	29,9	25,0	18,8	30,0	29,9
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	29,8	24,9	18,7	29,9	29,8
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	29,8	24,9	18,7	29,9	31,7
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	29,7	24,8	18,6	29,8	31,0
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	29,7	24,8	18,6	29,8	31,0
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	29,6	--	--	29,6	32,0
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	29,3	24,4	18,2	29,4	29,3
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	29,2	24,3	18,1	29,3	29,2
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	29,2	24,3	18,1	29,3	30,6
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	29,1	24,2	18,0	29,2	30,5
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	29,1	24,2	18,0	29,2	30,5
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	29,1	24,2	18,0	29,2	30,5
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	29,0	24,1	17,9	29,1	30,4
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	29,0	24,1	17,9	29,1	30,4
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,4
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	28,9	24,0	17,8	29,0	30,2
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	28,9	24,0	17,8	29,0	30,2
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,3
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,3
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,3
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	28,8	--	--	28,8	31,3
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	28,7	23,8	17,6	28,8	30,6
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	28,7	23,8	17,6	28,8	30,6
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	28,1	23,2	17,0	28,2	29,3
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	28,0	23,1	16,9	28,1	29,3
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	28,0	23,1	16,9	28,1	29,8
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	28,0	23,1	16,9	28,1	29,8
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	27,2	22,3	16,1	27,3	28,4
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	27,2	22,3	16,1	27,3	28,4
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	27,1	--	--	27,1	68,8
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	27,1	22,2	16,0	27,2	28,9
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	27,1	22,2	16,0	27,2	28,9
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	26,2	21,3	15,1	26,3	27,9
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	26,1	21,2	15,0	26,2	27,9
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	24,8	19,9	13,7	24,9	26,5
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	24,7	19,8	13,6	24,8	26,4
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	23,1	--	--	23,1	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C05_B - 50 meter Z
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	19,6	--	--	19,6	22,1
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	8,8	--	--	8,8	33,7
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	7,9	--	6,7	16,7	19,6
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	7,6	--	6,3	16,3	49,3
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	4,0	5,7	2,7	12,7	42,2
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-36,3	--	--	-36,3	62,7
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-44,1	--	--	-44,1	57,6
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-52,9	--	--	-52,9	49,3
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-58,3	--	-58,3	-48,3	44,5
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-60,9	--	-60,9	-50,9	41,9
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-65,4	--	-65,4	-55,4	37,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-67,6	--	-67,6	-57,6	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C02_B - 50 meter N
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C02_B	50 meter N	215527,53	485845,22	5,00	48,9	43,4	40,5	50,5	73,0
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	38,3	--	37,1	47,1	47,5
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	36,8	31,9	25,7	36,9	36,8
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	36,6	31,7	25,5	36,7	36,6
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	36,6	31,7	25,5	36,7	36,6
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	36,4	31,5	25,3	36,5	36,4
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	36,2	31,3	25,1	36,3	36,2
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	36,0	31,1	24,9	36,1	36,0
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	35,8	30,9	24,7	35,9	35,8
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	35,7	30,8	24,6	35,8	35,7
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	35,4	30,5	24,3	35,5	35,4
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	35,3	30,4	24,2	35,4	35,3
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	35,1	30,2	24,0	35,2	35,1
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	34,1	29,2	23,0	34,2	34,1
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	33,1	28,2	22,0	33,2	33,1
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	33,0	28,1	21,9	33,1	33,0
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	32,8	27,9	21,7	32,9	32,8
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	32,6	27,7	21,5	32,7	32,6
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	32,5	27,6	21,4	32,6	32,5
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	32,0	27,1	20,9	32,1	32,0
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	32,0	27,1	20,9	32,1	32,0
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	31,9	27,0	20,8	32,0	31,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	31,8	26,9	20,7	31,9	31,8
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	30,6	--	29,3	39,3	69,1
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	29,7	24,8	18,6	29,8	29,7
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	27,8	--	--	27,8	30,9
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	27,0	--	--	27,0	38,6
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	26,6	--	--	26,6	29,8
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	26,3	--	--	26,3	29,6
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	26,2	21,3	15,1	26,3	27,2
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	26,2	21,3	15,1	26,3	27,2
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	26,1	21,2	15,0	26,2	27,2
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	26,1	21,2	15,0	26,2	27,2
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	26,1	21,2	15,0	26,2	27,2
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	26,1	21,2	15,0	26,2	27,2
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	26,1	21,2	15,0	26,2	27,2
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	26,0	21,1	14,9	26,1	27,2
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	26,0	21,1	14,9	26,1	27,2
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	26,0	21,1	14,9	26,1	27,2
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	23,9	--	--	23,9	27,2
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	22,9	--	--	22,9	26,3
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	18,9	--	--	18,9	22,3
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	18,6	--	--	18,6	33,2
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	16,0	11,1	4,9	16,1	17,6
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	16,0	11,1	4,9	16,1	17,6
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	15,9	11,0	4,8	16,0	17,6
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	15,9	11,0	4,8	16,0	17,6
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	15,9	11,0	4,8	16,0	17,5
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	15,8	10,9	4,7	15,9	17,5
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	15,0	--	--	15,0	32,6
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	14,6	--	--	14,6	27,3
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	13,8	--	--	13,8	52,4
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	11,2	6,3	0,1	11,3	13,7
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	11,1	6,2	0,0	11,2	13,7
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,6
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,6
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	10,9	6,0	-0,2	11,0	13,5
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	10,8	5,9	-0,3	10,9	13,5
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	10,8	5,9	-0,3	10,9	13,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C02_B - 50 meter N
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	10,7	5,8	-0,4	10,8	13,4
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	9,0	--	--	9,0	47,7
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	3,4	--	--	3,4	48,1
O6	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	-0,7	--	--	-0,7	24,5
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	-10,3	-8,6	-11,6	-1,6	28,7
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-31,4	--	-31,4	-21,4	68,7
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-34,0	--	-34,0	-24,0	65,0
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-44,5	--	-44,5	-34,5	57,4
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-56,6	--	-56,6	-46,6	45,8
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-65,3	--	--	-65,3	37,6
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-65,8	--	--	-65,8	37,1
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-66,2	--	--	-66,2	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C08_B - 50 meter W
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C08_B	50 meter W	215305,16	485740,47	5,00	46,4	41,2	35,7	46,4	71,0
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	34,4	29,5	23,3	34,5	34,4
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	34,3	29,4	23,2	34,4	34,3
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	34,3	29,4	23,2	34,4	34,3
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	34,1	29,2	23,0	34,2	34,1
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	34,0	29,1	22,9	34,1	34,0
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	33,9	29,0	22,8	34,0	33,9
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	33,8	28,9	22,7	33,9	33,8
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	33,6	28,7	22,5	33,7	33,7
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	33,5	28,6	22,4	33,6	33,6
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	33,4	28,5	22,3	33,5	33,5
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	29,5	24,6	18,4	29,6	30,8
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	29,5	24,6	18,4	29,6	30,7
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	29,4	24,5	18,3	29,5	30,7
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	29,2	--	--	29,2	43,8
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	28,9	24,0	17,8	29,0	30,1
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	28,9	--	27,6	37,6	67,6
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	28,9	24,0	17,8	29,0	30,1
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	28,9	24,0	17,8	29,0	30,1
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	28,7	23,8	17,6	28,8	29,9
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	28,5	23,6	17,4	28,6	29,7
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	28,4	23,5	17,3	28,5	29,7
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	28,4	23,5	17,3	28,5	29,6
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	28,4	23,5	17,3	28,5	29,6
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	28,4	23,5	17,3	28,5	29,6
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	27,9	23,0	16,8	28,0	29,1
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	27,3	22,4	16,2	27,4	28,5
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	27,2	22,3	16,1	27,3	28,4
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	27,2	22,3	16,1	27,3	28,4
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	27,0	22,1	15,9	27,1	28,2
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	26,6	21,7	15,5	26,7	27,8
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	26,5	21,6	15,4	26,6	27,8
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	26,5	21,6	15,4	26,6	27,7
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	26,4	21,5	15,3	26,5	27,6
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	26,4	21,5	15,3	26,5	27,6
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	22,9	18,0	11,8	23,0	24,6
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	22,8	17,9	11,7	22,9	24,5
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	22,7	17,8	11,6	22,8	24,4
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	22,6	17,7	11,5	22,7	24,3
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	22,5	17,6	11,4	22,6	24,3
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	22,3	17,4	11,2	22,4	24,2
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	22,2	17,3	11,1	22,3	24,1
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	22,1	17,2	11,0	22,2	24,0
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	22,1	--	--	22,1	45,0
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	21,9	--	--	21,9	39,5
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	21,4	--	--	21,4	33,1
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	20,5	--	--	20,5	58,5
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	20,4	--	--	20,4	58,5
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	20,1	--	--	20,1	23,7
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	19,3	--	--	19,3	32,1
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	17,8	12,9	6,7	17,9	19,4
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	17,7	12,8	6,6	17,8	19,3
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	17,6	12,7	6,5	17,7	19,3
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	17,4	--	--	17,4	20,8
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	17,3	12,4	6,2	17,4	19,0
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	17,3	--	--	17,3	20,7
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	17,1	12,2	6,0	17,2	18,8
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	17,1	--	--	17,1	20,8
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	17,1	12,2	6,0	17,2	18,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C08_B - 50 meter W
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	15,9	--	--	15,9	19,6
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	14,3	--	--	14,3	58,4
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	8,8	--	7,6	17,6	20,3
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	7,9	--	--	7,9	11,6
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	6,1	7,9	4,9	14,9	44,4
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-34,0	--	-34,0	-24,0	65,0
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-42,0	--	-42,0	-32,0	58,6
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-46,5	--	--	-46,5	55,8
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-46,9	--	--	-46,9	55,0
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-59,7	--	-59,7	-49,7	42,9
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-62,5	--	-62,5	-52,5	40,1
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-63,0	--	--	-63,0	39,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	1,50	48,8	24,7	48,8
01_B	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	5,00	50,2	27,0	50,2
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	49,7	30,0	42,8
02_B	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	5,00	51,4	32,8	44,3
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	1,50	49,4	28,4	42,6
03_B	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	5,00	51,2	30,4	44,2
C01_A	50 meter N	215404,40	485845,22	1,50	59,9	30,2	59,9
C01_B	50 meter N	215404,40	485845,22	5,00	62,9	33,4	62,9
C02_A	50 meter N	215527,53	485845,22	1,50	64,5	34,3	64,5
C02_B	50 meter N	215527,53	485845,22	5,00	67,6	36,8	67,6
C03_A	50 meter O	215601,04	485743,23	1,50	64,7	35,4	64,7
C03_B	50 meter O	215601,04	485743,23	5,00	68,2	38,0	68,2
C04_A	50 meter O	215634,61	485604,08	1,50	47,1	29,5	47,1
C04_B	50 meter O	215634,61	485604,08	5,00	48,8	31,8	48,8
C05_A	50 meter Z	215506,18	485494,69	1,50	59,7	28,7	35,2
C05_B	50 meter Z	215506,18	485494,69	5,00	62,7	31,7	40,7
C06_A	50 meter Z	215414,51	485496,05	1,50	58,1	36,2	45,4
C06_B	50 meter Z	215414,51	485496,05	5,00	61,2	39,3	46,4
C07_A	50 meter W	215292,30	485587,94	1,50	61,6	40,5	49,7
C07_B	50 meter W	215292,30	485587,94	5,00	64,4	44,3	51,9
C08_A	50 meter W	215305,16	485740,47	1,50	62,7	31,7	62,7
C08_B	50 meter W	215305,16	485740,47	5,00	65,0	34,4	65,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	49,7	30,0	42,8
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	49,7	--	--
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	47,4	--	--
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	47,3	--	--
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	42,9	--	--
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	42,9	--	--
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	42,9	--	--
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	42,8	--	42,8
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	42,4	--	--
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	42,2	--	42,2
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	41,0	--	--
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	38,9	--	--
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	38,5	--	--
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	35,2	--	35,2
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	30,6	--	--
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	30,0	30,0	30,0
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	27,8	--	27,8
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	26,0	--	26,0
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	23,4	--	--
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	23,2	--	--
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	23,0	--	--
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	22,2	22,2	22,2
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	22,1	22,1	22,1
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	22,1	22,1	22,1
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	22,1	22,1	22,1
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	22,1	22,1	22,1
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	22,1	22,1	22,1
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	22,1	22,1	22,1
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	22,1	22,1	22,1
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	22,1	22,1	22,1
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	22,1	22,1	22,1
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	21,9	21,9	21,9
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	21,7	21,7	21,7
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	21,6	21,6	21,6
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	21,6	21,6	21,6
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	21,5	21,5	21,5
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	21,3	21,3	21,3
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	21,2	21,2	21,2
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	20,9	20,9	20,9
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	20,9	20,9	20,9
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	20,9	20,9	20,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	20,8	20,8	20,8
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	20,8	20,8	20,8
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	20,7	20,7	20,7
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	20,3	20,3	20,3
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	20,3	20,3	20,3
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	20,2	20,2	20,2
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	20,2	--	--
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	20,2	20,2	20,2
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	20,0	--	--
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	19,4	19,4	19,4
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	19,4	19,4	19,4
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	19,4	19,4	19,4
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	19,2	19,2	19,2
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	19,2	19,2	19,2
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	19,2	19,2	19,2
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	19,1	19,1	19,1
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	18,6	--	--
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	18,3	18,3	18,3
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	18,2	18,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	18,2	18,2	18,2
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	18,1	18,1	18,1
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	17,6	17,6	17,6
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	17,3	17,3	17,3
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	15,0	15,0	15,0
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	14,9	14,9	14,9
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	14,8	14,8	14,8
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	14,8	14,8	14,8
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	14,8	14,8	14,8
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	14,7	14,7	14,7
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	9,0	--	9,0
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,7	30,0	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_B - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	5,00	51,4	32,8	44,3
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	51,4	--	--
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	48,9	--	--
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	48,8	--	--
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	45,2	--	--
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	45,1	--	--
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	45,1	--	--
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	45,0	--	--
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	44,3	--	44,3
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	43,4	--	43,4
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	43,3	--	--
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	40,5	--	--
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	38,7	--	--
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	37,7	--	37,7
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	34,9	--	34,9
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	32,8	32,8	32,8
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	32,6	--	--
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	27,3	--	27,3
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	24,7	--	--
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	24,6	--	--
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	24,1	24,1	24,1
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	24,0	24,0	24,0
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	24,0	24,0	24,0
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	24,0	24,0	24,0
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	24,0	24,0	24,0
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	24,0	24,0	24,0
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	24,0	24,0	24,0
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	24,0	24,0	24,0
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	24,0	24,0	24,0
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	24,0	24,0	24,0
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	24,0	24,0	24,0
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	23,9	23,9	23,9
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	23,9	23,9	23,9
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	23,8	--	--
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	23,7	23,7	23,7
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	23,6	23,6	23,6
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	23,5	23,5	23,5
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	23,3	23,3	23,3
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	23,3	23,3	23,3
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	23,2	23,2	23,2
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	23,2	23,2	23,2
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	23,1	23,1	23,1
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	22,9	22,9	22,9
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	22,8	22,8	22,8
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	22,6	22,6	22,6
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	22,4	22,4	22,4
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	22,3	22,3	22,3
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	22,3	22,3	22,3
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	21,6	21,6	21,6
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	21,6	21,6	21,6
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	21,6	21,6	21,6
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	21,4	21,4	21,4
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	21,4	21,4	21,4
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	21,3	21,3	21,3
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	21,3	21,3	21,3
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	20,3	20,3	20,3
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	20,3	20,3	20,3
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	20,2	20,2	20,2
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	20,2	20,2	20,2
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	20,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_B - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	19,8	19,8	19,8
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	19,6	--	--
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	19,5	19,5	19,5
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	18,4	--	--
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	17,1	17,1	17,1
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	17,0	17,0	17,0
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	16,8	16,8	16,8
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	16,8	16,8	16,8
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	16,8	16,8	16,8
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	16,7	16,7	16,7
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	12,0	--	12,0
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,4	32,8	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: C03_B - 50 meter O
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C03_B	50 meter O	215601,04	485743,23	5,00	68,2	38,0	68,2
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	68,2	--	68,2
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	59,3	--	59,3
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	55,6	--	55,6
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	49,6	--	49,6
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	45,0	--	--
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	44,9	--	--
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	43,8	--	--
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	43,8	--	--
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	40,3	--	40,3
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	38,6	--	--
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	38,3	--	38,3
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	38,0	38,0	38,0
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	37,8	37,8	37,8
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	37,8	37,8	37,8
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	37,8	37,8	37,8
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	37,6	--	--
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	37,6	37,6	37,6
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	37,4	37,4	37,4
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	37,4	37,4	37,4
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	37,3	37,3	37,3
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	37,3	37,3	37,3
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	37,3	37,3	37,3
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	37,2	37,2	37,2
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	37,2	37,2	37,2
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	37,1	37,1	37,1
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	37,0	37,0	37,0
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	37,0	37,0	37,0
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	36,9	--	--
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	36,9	36,9	36,9
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	36,9	36,9	36,9
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	36,8	36,8	36,8
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	36,7	36,7	36,7
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	36,7	36,7	36,7
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	36,7	36,7	36,7
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	36,7	36,7	36,7
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	34,9	--	--
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	34,3	--	--
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	33,7	--	--
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	33,3	--	--
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	32,0	32,0	32,0
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	31,9	31,9	31,9
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	31,8	--	--
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	31,5	31,5	31,5
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	31,1	31,1	31,1
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	30,8	--	--
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	30,5	--	--
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	30,5	30,5	30,5
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	29,9	29,9	29,9
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	29,3	29,3	29,3
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	28,8	28,8	28,8
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	28,2	28,2	28,2
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	28,2	--	--
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	27,7	27,7	27,7
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	27,1	--	--
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	26,9	--	--
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	21,8	21,8	21,8
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	21,7	21,7	21,7
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	21,6	21,6	21,6
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	21,6	21,6	21,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: C03_B - 50 meter O
 Groep: (hoofdgroep)

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht		
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	21,5	21,5	21,5		
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	21,4	21,4	21,4		
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	18,6	18,6	18,6		
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	15,0	15,0	15,0		
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	15,0	15,0	15,0		
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	15,0	15,0	15,0		
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	15,0	15,0	15,0		
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	15,0	15,0	15,0		
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	15,0	15,0	15,0		
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	15,0	15,0	15,0		
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	15,0	15,0	15,0		
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	38,0	68,2		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: C02_B - 50 meter N
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C02_B	50 meter N	215527,53	485845,22	5,00	67,6	36,8	67,6
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	67,6	--	67,6
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	65,0	--	65,0
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	56,4	--	56,4
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	54,5	--	54,5
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	46,1	--	46,1
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	42,4	--	42,4
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	40,8	--	--
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	36,8	36,8	36,8
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	36,6	36,6	36,6
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	36,6	36,6	36,6
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	36,4	36,4	36,4
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	36,2	36,2	36,2
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	36,0	36,0	36,0
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	35,8	35,8	35,8
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	35,7	35,7	35,7
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	35,4	35,4	35,4
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	35,3	35,3	35,3
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	35,1	35,1	35,1
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	34,7	--	--
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	34,1	34,1	34,1
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	33,7	--	--
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	33,2	--	--
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	33,1	33,1	33,1
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	33,0	33,0	33,0
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	32,8	32,8	32,8
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	32,8	--	--
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	32,6	32,6	32,6
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	32,5	32,5	32,5
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	32,3	--	--
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	32,0	32,0	32,0
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	32,0	32,0	32,0
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	32,0	--	--
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	31,9	31,9	31,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	31,8	31,8	31,8
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	29,7	29,7	29,7
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	29,4	--	--
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	28,8	--	--
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	27,8	--	--
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	26,6	--	--
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	26,3	--	--
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	26,2	26,2	26,2
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	26,2	26,2	26,2
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	26,1	26,1	26,1
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	26,1	26,1	26,1
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	26,1	26,1	26,1
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	26,1	26,1	26,1
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	26,1	26,1	26,1
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	26,0	26,0	26,0
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	26,0	26,0	26,0
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	26,0	26,0	26,0
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	23,9	--	--
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	23,6	--	--
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	22,9	--	--
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	20,9	--	--
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	18,9	--	--
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	16,1	16,1	16,1
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	16,0	16,0	16,0
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	16,0	16,0	16,0
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	15,9	15,9	15,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: C02_B - 50 meter N
 Groep: (hoofdgroep)

Naam									
Bron	Omschrijving			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V21	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215506,69	485604,86	11,30	15,9	15,9
V20	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215505,30	485604,86	11,30	15,9	15,9
V19	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215504,03	485604,82	11,30	15,8	15,8
V11	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,34	485589,05	8,30	11,2	11,2
V12	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,30	485587,02	8,30	11,1	11,1
V13	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,30	485585,03	8,30	11,0	11,0
V14	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,26	485583,09	8,30	11,0	11,0
V15	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,26	485581,07	8,30	10,9	10,9
V16	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,22	485579,15	8,30	10,8	10,8
V17	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,18	485577,17	8,30	10,8	10,8
V18	Ventilator	SGS-92-D4S	voor	LW	215439,18	485575,15	8,30	10,7	10,7
LAmix	(hoofdgroep)				0,00	0,00	0,00	67,6	67,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: C08_B - 50 meter W
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C08_B	50 meter W	215305,16	485740,47	5,00	65,0	34,4	65,0
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	65,0	--	65,0
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	57,0	--	57,0
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	56,6	--	56,6
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	52,5	--	--
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	52,1	--	--
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	45,3	--	--
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	45,3	--	--
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	45,3	--	--
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	43,7	--	--
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	40,0	--	--
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	39,3	--	39,3
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	36,5	--	36,5
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	36,0	--	--
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	35,7	--	--
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	34,4	34,4	34,4
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	34,3	34,3	34,3
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	34,3	34,3	34,3
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	34,1	34,1	34,1
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	34,0	34,0	34,0
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	33,9	33,9	33,9
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	33,8	33,8	33,8
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	33,6	33,6	33,6
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	33,5	33,5	33,5
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	33,5	33,5	33,5
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	33,4	33,4	33,4
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	29,5	29,5	29,5
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	29,5	29,5	29,5
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	29,4	29,4	29,4
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	29,2	--	--
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	28,9	28,9	28,9
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	28,9	28,9	28,9
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	28,9	28,9	28,9
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	28,7	28,7	28,7
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	28,5	28,5	28,5
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	28,4	28,4	28,4
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	28,4	28,4	28,4
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	28,4	28,4	28,4
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	28,4	28,4	28,4
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	28,3	--	--
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	27,9	27,9	27,9
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	27,3	27,3	27,3
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	27,2	27,2	27,2
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	27,2	27,2	27,2
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	27,0	27,0	27,0
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	26,6	26,6	26,6
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	26,5	26,5	26,5
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	26,5	26,5	26,5
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	26,4	26,4	26,4
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	26,4	26,4	26,4
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	22,9	22,9	22,9
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	22,8	22,8	22,8
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	22,7	22,7	22,7
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	22,6	22,6	22,6
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	22,5	22,5	22,5
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	22,3	22,3	22,3
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	22,2	22,2	22,2
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	22,1	22,1	22,1
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	20,1	--	--
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	17,8	17,8	17,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmix bij Bron voor toetspunt: C08_B - 50 meter W
 Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	17,7	17,7	17,7	
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	17,6	17,6	17,6	
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	17,4	--	--	
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	17,3	17,3	17,3	
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	17,3	--	--	
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	17,1	17,1	17,1	
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	17,1	--	--	
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	17,1	17,1	17,1	
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	16,6	--	16,6	
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	15,9	--	--	
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	7,9	--	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,0	34,4	65,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: C05_B - 50 meter Z
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
C05_B	50 meter Z	215506,18	485494,69	5,00	62,7	31,7	40,7
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	62,7	--	--
M04	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	55,7	--	--
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	55,6	--	--
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	55,6	--	--
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	54,9	--	--
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	53,6	--	--
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	52,5	--	--
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	48,0	--	--
05	Lossen mest	215540,54	485583,48	1,20	47,7	--	--
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	46,1	--	--
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	40,7	--	40,7
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	38,1	--	38,1
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	35,7	--	35,7
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	33,6	--	33,6
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	32,3	--	--
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	31,9	--	--
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	31,7	31,7	31,7
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	31,5	31,5	31,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	31,4	--	31,4
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	30,5	30,5	30,5
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	30,5	30,5	30,5
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	30,4	--	--
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	30,4	30,4	30,4
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	30,2	30,2	30,2
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	30,1	30,1	30,1
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	30,0	30,0	30,0
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	29,9	29,9	29,9
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	29,8	29,8	29,8
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	29,8	29,8	29,8
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	29,7	29,7	29,7
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	29,7	29,7	29,7
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	29,6	--	--
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	29,3	29,3	29,3
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	29,2	29,2	29,2
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	29,2	29,2	29,2
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	29,1	29,1	29,1
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	29,1	29,1	29,1
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	29,1	29,1	29,1
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	29,0	29,0	29,0
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	29,0	29,0	29,0
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	28,9	28,9	28,9
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	28,9	28,9	28,9
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	28,9	28,9	28,9
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	28,9	28,9	28,9
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	28,9	28,9	28,9
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	28,9	28,9	28,9
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	28,8	--	--
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	28,7	28,7	28,7
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	28,7	28,7	28,7
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	28,1	28,1	28,1
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	28,0	28,0	28,0
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	28,0	28,0	28,0
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	28,0	28,0	28,0
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	27,2	27,2	27,2
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	27,2	27,2	27,2
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	27,1	27,1	27,1
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	27,1	27,1	27,1
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	26,2	26,2	26,2
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	26,1	26,1	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

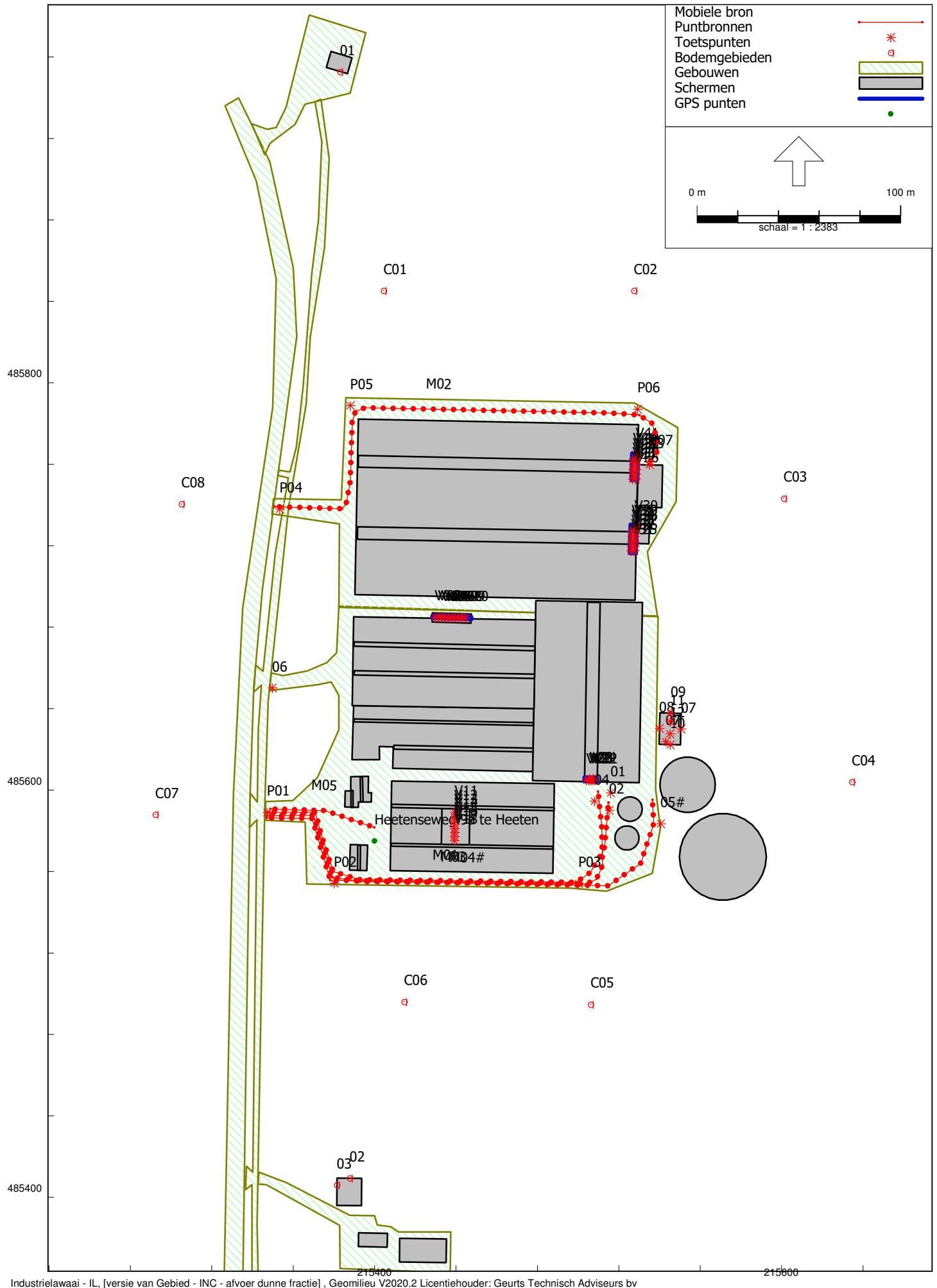
Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS - juni 2021
 LAmox bij Bron voor toetspunt: C05_B - 50 meter Z
 Groep: (hoofdgroep)

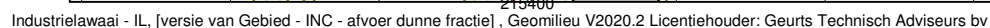
Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht		
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	25,7	25,7	25,7		
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	25,7	25,7	25,7		
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	25,7	25,7	25,7		
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	25,7	25,7	25,7		
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	25,7	25,7	25,7		
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	25,7	25,7	25,7		
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	24,8	24,8	24,8		
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	24,7	24,7	24,7		
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	23,1	--	--		
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	19,6	--	--		
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	15,7	--	15,7		
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,7	31,7	40,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage IV Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (INC)





Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	215514,96	485593,82	1,50
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	215509,84	485599,20	1,50
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	215538,69	485763,33	1,50
M04#	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	215536,57	485595,14	1,50
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	215399,87	485581,67	0,75

Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
M01	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	217,98	8	--
M03	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	228,95	2	--
M02	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	12	246,57	4	--
M04#	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	242,07	40	--
M05	0,75	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	52,44	8	4

Model: INC - afvoer dunne fractie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
M01	--	44	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M03	--	46	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M02	2	50	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M04#	--	49	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
M05	4	11	55,00	68,00	75,00	78,00	83,00	84,00	84,00	82,00	75,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
M01		102,04	10	5,00
M03		102,04	10	5,00
M02		102,04	10	5,00
M04#		102,04	10	5,00
M05		89,97	10	5,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	9,50	0,00
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	9,50	0,00
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	9,50	0,00
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	9,50	0,00
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	9,50	0,00
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	9,50	0,00
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	9,50	0,00
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	9,50	0,00
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	9,50	0,00
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	9,50	0,00
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	8,30	0,00
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	8,30	0,00
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	8,30	0,00
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	8,30	0,00
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	8,30	0,00
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	8,30	0,00
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	8,30	0,00
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	8,30	0,00
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	11,30	0,00
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	11,30	0,00
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	11,30	0,00
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	11,30	0,00
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	11,30	0,00
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	11,30	0,00
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	11,90	0,00
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	11,90	0,00
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	11,90	0,00
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	11,90	0,00
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	11,90	0,00
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	11,90	0,00
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	11,90	0,00
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	11,90	0,00
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	11,90	0,00
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	11,90	0,00
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	11,90	0,00
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	11,90	0,00
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	11,90	0,00
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	11,90	0,00
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	11,90	0,00
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	11,90	0,00
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	11,90	0,00
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	11,90	0,00
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	11,90	0,00
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	11,90	0,00
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	11,90	0,00
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	11,90	0,00
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	1,20	0,00
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	1,20	0,00
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	1,20	0,00
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	1,20	0,00
05#	Laden dunne fractie	215540,54	485583,48	1,20	1,20	0,00
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	2,50	0,00
07	Mestverwerking	215543,01	485623,84	2,00	2,00	0,00
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	2,00	0,00
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	2,00	0,00
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	2,00	0,00
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	2,00	0,00
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	0,10	3,00
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	0,10	3,00
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	1,50	0,00
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	1,50	0,00
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	1,50	0,00
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	1,50	0,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
V01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V15	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V30	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V34	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V35	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V36	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V37	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V41	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V43	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V44	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V45	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
V46	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	63,00	75,00	78,00
01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	69,00	70,40	82,40	93,90
02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	69,00	70,40	82,40	93,90
04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	88,80	87,40	86,70	82,70
03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	47,00	47,00	52,00	84,00
05#	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	57,00	79,00	83,00	90,00
06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	51,60	64,80	75,90	84,90
07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	56,20	56,20	59,20	63,20
07	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	72,53	72,53	72,53	71,53
08	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	72,53	72,53	72,53	71,53
09	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	70,77	70,77	70,77	69,77
10	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	70,77	70,77	70,77	69,77
11	Relatief	aan onderliggend item Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	74,75	74,75	74,75	73,75
12	Relatief	aan onderliggend item Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	74,75	74,75	74,75	73,75
P01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
V01	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V02	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V03	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V04	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V05	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V06	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V07	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V08	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V09	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V10	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V11	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V12	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V13	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V14	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V15	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V16	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V17	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V18	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V19	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V20	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V21	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V22	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V23	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V24	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
V25	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V26	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V27	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V28	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V29	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V30	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V31	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V32	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V33	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V34	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V35	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V36	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V37	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V38	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V39	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V40	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V41	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V42	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V43	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V44	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V45	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V46	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00	91,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80	103,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80	103,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80	94,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	92,00	94,40	95,50	92,00	85,00	100,02	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
05#	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	89,80	91,90	89,20	86,50	81,90	96,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	66,20	70,20	66,20	64,20	61,20	74,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77	80,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77	80,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75	84,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75	84,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
V01	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V02	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V03	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V04	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V05	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V06	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V07	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V08	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V09	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V10	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V11	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V12	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V13	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V14	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V15	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V16	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V17	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V18	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V19	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V20	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V21	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V22	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V23	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V24	10,00	10,00	10,00	0,00	53,00	65,00	68,00	75,00	76,00	77,00	73,50	58,00
V25	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V26	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V27	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V28	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V29	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V30	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V31	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V32	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V33	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V34	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V35	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V36	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V37	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V38	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V39	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V40	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V41	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V42	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V43	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V44	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V45	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
V46	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	75,00	78,00	85,00	86,00	87,00	83,50	68,00
01	0,00	0,00	0,00	69,00	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80
02	0,00	0,00	0,00	69,00	70,40	82,40	93,90	95,60	96,40	97,00	94,80	93,80
04	0,00	0,00	0,00	88,80	87,40	86,70	82,70	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80
03	3,00	3,00	3,00	44,00	44,00	49,00	81,00	89,00	91,40	92,50	89,00	82,00
05#	0,00	0,00	0,00	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00
06	0,00	0,00	0,00	51,60	64,80	75,90	84,90	89,80	91,90	89,20	86,50	81,90
07	0,00	0,00	0,00	56,20	56,20	59,20	63,20	66,20	70,20	66,20	64,20	61,20
07	0,00	0,00	0,00	72,53	72,53	72,53	71,53	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53
08	0,00	0,00	0,00	72,53	72,53	72,53	71,53	73,53	76,53	72,53	71,53	70,53
09	0,00	0,00	0,00	70,77	70,77	70,77	69,77	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77
10	0,00	0,00	0,00	70,77	70,77	70,77	69,77	71,77	74,77	70,77	69,77	68,77
11	0,00	0,00	0,00	74,75	74,75	74,75	73,75	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75
12	0,00	0,00	0,00	74,75	74,75	74,75	73,75	75,75	78,75	74,75	73,75	72,75
P01	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P02	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P03	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P04	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
V01		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V02		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V03		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V04		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V05		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V06		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V07		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V08		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V09		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V10		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V11		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V12		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V13		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V14		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V15		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V16		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V17		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V18		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V19		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V20		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V21		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V22		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V23		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V24		81,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V25		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V26		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V27		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V28		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V29		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V30		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V31		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V32		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V33		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V34		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V35		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V36		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V37		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V38		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V39		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V40		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V41		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V42		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V43		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V44		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V45		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
V46		91,88	0,00	4,90	11,10	100,000	32,359	7,762	12,0000	1,2944	0,6210
01		103,24	9,03	--	--	12,503	--	--	1,5003	--	--
02		103,24	10,79	--	--	8,337	--	--	1,0004	--	--
04		94,94	13,80	--	--	4,169	--	--	0,5002	--	--
03		97,02	7,78	--	9,03	16,672	--	12,503	2,0007	--	1,0002
05#		99,95	0,79	--	--	83,368	--	--	10,0042	--	--
06		96,32	21,60	--	--	0,692	--	--	0,0830	--	--
07		74,23	0,00	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000
07		82,53	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
08		82,53	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
09		80,77	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
10		80,77	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
11		84,75	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
12		84,75	0,00	--	--	100,000	--	--	12,0000	--	--
P01		110,03	99,00	--	--	--	--	--	--	--	--
P02		110,03	99,00	--	--	--	--	--	--	--	--
P03		110,03	99,00	--	--	--	--	--	--	--	--
P04		110,03	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--

Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	1,50	0,00
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	1,50	0,00
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	1,50	0,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
P05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	66,00	80,00	92,00	93,00
P07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	60,00	75,00	91,00	105,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
P05	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P06	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00	110,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P07	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00	115,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
P05	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P06	0,00	0,00	0,00	66,00	80,00	92,00	93,00	102,00	107,00	104,00	97,00	90,00
P07	0,00	0,00	0,00	60,00	75,00	91,00	105,00	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00

Model: INC - afvoer dunne fractie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
P05		110,03	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--
P06		110,03	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--
P07		115,93	99,00	--	99,00	--	--	--	--	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: INC - afvoer dunne fractie

Model eigenschap	
Omschrijving	INC - afvoer dunne fractie
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	rnijdam op 2-3-2021
Laatst ingezien door	rnijdam op 7-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
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
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	1,50	37,8	32,6	27,1	37,8	63,5	
01_B	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	5,00	40,4	35,3	29,7	40,4	64,4	
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	42,1	32,0	25,9	42,1	67,1	
02_B	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	5,00	44,1	34,1	28,0	44,1	68,2	
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	1,50	33,6	26,1	20,2	33,6	62,6	
03_B	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	5,00	34,6	26,9	21,0	34,6	63,5	
C01_A	50 meter N	215404,40	485845,22	1,50	41,9	36,7	32,1	42,1	70,2	
C01_B	50 meter N	215404,40	485845,22	5,00	45,9	40,7	36,0	46,0	71,4	
C02_A	50 meter N	215527,53	485845,22	1,50	45,9	40,0	37,3	47,3	71,9	
C02_B	50 meter N	215527,53	485845,22	5,00	49,1	43,4	40,5	50,5	73,0	
C03_A	50 meter O	215601,04	485743,23	1,50	48,9	43,6	37,7	48,9	69,6	
C03_B	50 meter O	215601,04	485743,23	5,00	51,5	46,2	40,6	51,5	70,8	
C04_A	50 meter O	215634,61	485604,08	1,50	46,7	37,2	31,1	46,7	61,0	
C04_B	50 meter O	215634,61	485604,08	5,00	49,7	40,5	34,4	49,7	65,4	
C05_A	50 meter Z	215506,18	485494,69	1,50	48,5	37,5	31,3	48,5	73,1	
C05_B	50 meter Z	215506,18	485494,69	5,00	51,6	40,4	34,2	51,6	74,2	
C06_A	50 meter Z	215414,51	485496,05	1,50	45,4	37,9	31,8	45,4	73,9	
C06_B	50 meter Z	215414,51	485496,05	5,00	48,1	40,1	34,0	48,1	75,0	
C07_A	50 meter W	215292,30	485587,94	1,50	42,6	36,2	30,1	42,6	71,4	
C07_B	50 meter W	215292,30	485587,94	5,00	45,5	38,9	32,8	45,5	72,5	
C08_A	50 meter W	215305,16	485740,47	1,50	43,3	38,1	32,6	43,3	70,0	
C08_B	50 meter W	215305,16	485740,47	5,00	46,5	41,2	35,7	46,5	71,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C05_B - 50 meter Z
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
C05_B	50 meter Z	215506,18	485494,69	5,00	51,6	40,4	34,2	51,6	74,2
05#	Laden dunne fractie	215540,54	485583,48	1,20	46,9	--	--	46,9	49,4
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	43,4	--	--	43,4	54,5
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	42,8	--	--	42,8	55,3
M04#	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	40,6	--	--	40,6	69,1
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	34,2	--	--	34,2	49,9
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	32,8	--	--	32,8	68,5
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	32,3	--	--	32,3	34,4
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	31,9	--	--	31,9	34,1
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	31,5	26,6	20,4	31,6	32,9
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	30,5	25,6	19,4	30,6	31,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	30,5	25,6	19,4	30,6	31,9
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	30,4	25,5	19,3	30,5	30,4
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	30,2	25,3	19,1	30,3	30,2
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	30,1	25,2	19,0	30,2	30,1
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	30,0	25,1	18,9	30,1	30,0
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	29,9	25,0	18,8	30,0	29,9
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	29,8	24,9	18,7	29,9	29,8
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	29,8	24,9	18,7	29,9	31,7
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	29,7	24,8	18,6	29,8	31,0
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	29,7	24,8	18,6	29,8	31,0
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	29,6	--	--	29,6	32,0
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	29,3	24,4	18,2	29,4	29,3
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	29,2	24,3	18,1	29,3	29,2
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	29,2	24,3	18,1	29,3	30,6
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	29,1	24,2	18,0	29,2	30,5
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	29,1	24,2	18,0	29,2	30,5
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	29,1	24,2	18,0	29,2	30,5
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	29,0	24,1	17,9	29,1	30,4
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	29,0	24,1	17,9	29,1	30,4
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,4
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	28,9	24,0	17,8	29,0	30,2
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	28,9	24,0	17,8	29,0	30,2
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,3
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,3
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	28,9	24,0	17,8	29,0	30,3
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	28,8	--	--	28,8	31,3
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	28,7	23,8	17,6	28,8	30,6
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	28,7	23,8	17,6	28,8	30,6
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	28,1	23,2	17,0	28,2	29,3
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	28,0	23,1	16,9	28,1	29,3
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	28,0	23,1	16,9	28,1	29,8
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	28,0	23,1	16,9	28,1	29,8
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	27,2	22,3	16,1	27,3	28,4
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	27,2	22,3	16,1	27,3	28,4
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	27,1	--	--	27,1	68,8
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	27,1	22,2	16,0	27,2	28,9
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	27,1	22,2	16,0	27,2	28,9
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	26,2	21,3	15,1	26,3	27,9
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	26,1	21,2	15,0	26,2	27,9
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	25,7	20,8	14,6	25,8	25,7
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	24,8	19,9	13,7	24,9	26,5
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	24,7	19,8	13,6	24,8	26,4
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	23,1	--	--	23,1	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: C05_B - 50 meter Z
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	19,6	--	--	19,6	22,1
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	8,8	--	--	8,8	33,7
07	Mestverwerking	215543,01	485623,84	2,00	8,8	8,8	8,8	18,8	11,2
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	7,9	--	6,7	16,7	19,6
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	7,6	--	6,3	16,3	49,3
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	4,0	5,7	2,7	12,7	42,2
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-36,3	--	--	-36,3	62,7
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-44,1	--	--	-44,1	57,6
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-52,9	--	--	-52,9	49,3
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-58,3	--	-58,3	-48,3	44,5
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-60,9	--	-60,9	-50,9	41,9
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-65,4	--	-65,4	-55,4	37,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-67,6	--	-67,6	-57,6	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	42,1	32,0	25,9	42,1	67,1
05#	Laden dunne fractie	215540,54	485583,48	1,20	37,7	--	--	37,7	42,9
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	32,0	--	--	32,0	45,4
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	31,6	--	--	31,6	46,8
M04#	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	29,6	--	--	29,6	61,5
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	25,1	--	--	25,1	43,3
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	23,4	--	--	23,4	27,7
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	23,2	--	--	23,2	27,4
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	23,0	--	--	23,0	27,1
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	22,5	--	--	22,5	61,4
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	22,2	17,3	11,1	22,3	25,2
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,2
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	22,1	17,2	11,0	22,2	25,1
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	21,9	17,0	10,8	22,0	24,1
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	21,7	16,8	10,6	21,8	23,9
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	21,6	16,7	10,5	21,7	23,8
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	21,6	16,7	10,5	21,7	24,7
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	21,5	16,6	10,4	21,6	23,7
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	21,3	16,4	10,2	21,4	23,6
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	21,2	16,3	10,1	21,3	23,5
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	20,9	16,0	9,8	21,0	24,0
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	20,9	16,0	9,8	21,0	23,2
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	20,9	16,0	9,8	21,0	23,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	20,8	15,9	9,7	21,0	23,9
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	20,8	15,9	9,7	20,9	23,2
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	20,7	15,8	9,6	20,8	23,9
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	20,3	15,4	9,2	20,4	23,4
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	20,3	15,4	9,2	20,4	23,5
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	20,2	15,3	9,1	20,3	23,4
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	20,2	--	--	20,2	24,5
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	20,2	15,3	9,1	20,3	23,4
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	20,0	--	--	20,0	24,3
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	19,4	14,5	8,3	19,5	22,5
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	19,4	14,5	8,3	19,5	22,5
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	19,4	14,5	8,3	19,5	22,5
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	19,2	14,3	8,1	19,3	22,3
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	19,2	14,3	8,1	19,3	22,3
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	19,2	14,3	8,1	19,3	22,4
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	19,1	14,2	8,0	19,2	22,1
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	18,6	--	--	18,6	23,0
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	18,3	13,4	7,2	18,4	21,5
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	18,2	13,3	7,1	18,3	21,4
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	18,2	13,3	7,1	18,3	21,4
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	18,1	13,2	7,0	18,2	21,3
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	17,6	12,7	6,5	17,7	20,8
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	17,3	12,4	6,2	17,4	20,5
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	16,7	--	--	16,7	61,6
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	15,0	10,1	3,9	15,1	17,2
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	14,9	10,0	3,8	15,0	17,1
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	14,8	9,9	3,7	14,9	17,0
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	14,8	9,9	3,7	14,9	17,0
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	14,8	9,9	3,7	14,9	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	14,7	9,8	3,6	14,8	16,9
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	9,0	--	--	9,0	34,8
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	8,8	--	7,5	17,5	51,2
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	3,0	4,7	1,7	11,7	42,3
07	Mestverwerking	215543,01	485623,84	2,00	2,3	2,3	2,3	12,3	6,6
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	1,2	--	-0,1	9,9	13,6
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-49,3	--	--	-49,3	53,6
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-51,7	--	--	-51,7	51,5
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-51,7	--	--	-51,7	51,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-56,3	--	-56,3	-46,3	47,4
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-56,9	--	-56,9	-46,9	46,7
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-71,2	--	-71,2	-61,2	32,4
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-73,0	--	-73,0	-63,0	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	1,50	37,8	32,6	27,1	37,8	63,5
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	24,7	19,8	13,6	24,8	26,9
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	24,6	19,7	13,5	24,7	26,9
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	24,6	19,7	13,5	24,7	26,8
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	24,5	19,6	13,4	24,6	26,8
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	24,4	19,5	13,3	24,5	26,7
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	24,1	19,2	13,0	24,2	26,4
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	23,5	18,6	12,4	23,6	26,0
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	22,9	18,0	11,8	23,0	25,1
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	22,9	18,0	11,8	23,0	25,1
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	22,9	18,0	11,8	23,0	25,4
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	22,8	17,9	11,7	22,9	25,1
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	22,8	17,9	11,7	22,9	25,3
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	22,8	17,9	11,7	22,9	25,3
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	22,7	17,8	11,6	22,8	25,0
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	22,7	17,8	11,6	22,8	25,3
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	22,5	17,6	11,4	22,6	24,7
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	22,2	17,3	11,1	22,3	24,7
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	22,0	17,1	10,9	22,1	24,5
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	22,0	17,1	10,9	22,1	24,5
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	21,9	17,0	10,8	22,0	24,4
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	21,8	16,9	10,7	21,9	24,3
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	21,7	16,8	10,6	21,8	24,2
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	19,9	15,0	8,8	20,0	22,9
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	19,8	14,9	8,7	19,9	22,8
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	19,8	14,9	8,7	19,9	22,8
05#	Laden dunne fractie	215540,54	485583,48	1,20	19,3	--	--	19,3	24,7
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	19,2	--	18,0	28,0	61,3
M04#	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	16,8	--	--	16,8	49,3
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	16,6	--	--	16,6	21,0
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	16,6	--	--	16,6	20,9
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	16,3	--	--	16,3	20,8
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	14,7	--	--	14,7	19,2
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	12,4	--	11,2	21,2	24,7
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	12,0	--	--	12,0	30,4
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	9,9	5,0	-1,2	10,0	13,2
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	9,9	5,0	-1,3	10,0	13,1
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	9,8	4,9	-1,3	9,9	13,1
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	9,8	4,9	-1,3	9,9	13,1
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	9,6	--	--	9,6	49,1
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	9,5	4,6	-1,6	9,6	12,8
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	9,5	4,6	-1,6	9,6	12,8
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	8,6	3,7	-2,6	8,7	12,3
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	8,6	3,7	-2,6	8,7	12,3
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	8,5	3,6	-2,6	8,6	12,2
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	8,3	--	--	8,3	23,7
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	8,3	--	--	8,3	12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	8,2	--	--	8,2	34,1
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	7,7	--	--	7,7	21,3
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	5,8	--	--	5,8	10,3
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	3,8	--	--	3,8	49,2
07	Mestverwerking	215543,01	485623,84	2,00	-4,5	-4,5	-4,5	5,5	0,1
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	-5,2	-3,4	-6,4	3,6	34,5
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-50,3	--	-50,3	-40,3	52,8
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-50,7	--	-50,7	-40,7	52,6
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-52,1	--	-52,1	-42,1	51,3
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-56,1	--	-56,1	-46,1	47,3
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-57,5	--	--	-57,5	46,1
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-58,2	--	--	-58,2	45,4
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-67,8	--	--	-67,8	35,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	1,50	33,6	26,1	20,2	33,6	62,6
M04#	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	24,3	--	--	24,3	56,2
05#	Laden dunne fractie	215540,54	485583,48	1,20	23,1	--	--	23,1	28,3
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	20,3	--	--	20,3	38,5
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	20,2	15,3	9,1	20,3	23,2
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	20,0	15,1	8,9	20,1	23,0
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	19,8	14,9	8,7	19,9	22,9
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	19,7	14,8	8,6	19,8	22,7
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	19,5	14,6	8,4	19,6	22,6
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	19,3	14,4	8,2	19,4	22,4
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	19,2	14,3	8,1	19,3	22,2
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	19,0	14,1	7,9	19,1	22,1
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	18,9	14,0	7,8	19,0	21,9
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	18,7	13,8	7,6	18,8	21,8
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	18,7	--	--	18,7	32,1
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	18,0	--	--	18,0	22,3
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	17,6	--	--	17,6	21,8
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	17,6	--	--	17,6	21,7
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	17,1	--	--	17,1	56,0
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	17,1	--	--	17,1	32,3
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	14,8	--	--	14,8	19,2
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	14,5	--	--	14,5	18,9
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	13,8	--	--	13,8	18,2
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	13,4	8,4	2,3	13,5	16,5
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	13,0	8,1	1,9	13,1	16,3
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	12,7	7,8	1,6	12,8	15,8
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	12,7	7,8	1,6	12,8	15,7
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	12,6	7,7	1,5	12,7	15,7
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	12,6	7,7	1,5	12,7	15,7
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	12,4	7,5	1,3	12,5	15,6
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	12,3	7,4	1,2	12,4	15,6
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	12,3	7,4	1,2	12,4	15,6
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	12,3	7,4	1,2	12,4	15,6
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	11,2	--	--	11,2	56,1
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	11,1	6,2	0,0	11,2	13,4
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	11,1	6,2	0,0	11,2	13,4
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,3
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	11,0	6,1	-0,1	11,1	13,3
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	10,9	6,0	-0,2	11,0	13,3
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	10,9	6,0	-0,2	11,0	13,3
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	10,8	5,9	-0,3	10,9	13,3
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	10,8	5,9	-0,3	10,9	13,3
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	8,9	--	--	8,9	34,7
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	8,5	--	7,2	17,2	50,9
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	8,0	3,1	-3,1	8,1	11,0
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	8,0	3,1	-3,1	8,1	11,1
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	7,9	3,0	-3,2	8,0	11,0
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	7,9	3,0	-3,2	8,0	11,0
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	7,8	2,9	-3,3	7,9	10,9
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	7,8	2,9	-3,4	7,9	10,8
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	7,6	2,7	-3,5	7,7	10,8
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	7,5	2,6	-3,6	7,6	10,7
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	7,5	2,6	-3,6	7,6	10,7
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	7,4	2,5	-3,7	7,5	10,7
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	7,2	2,3	-3,9	7,3	10,5
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	7,0	2,1	-4,1	7,1	10,2
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	5,3	0,4	-5,8	5,4	7,6
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	5,2	0,3	-5,9	5,3	7,5
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	5,2	0,3	-5,9	5,3	7,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	5,1	0,2	-6,0	5,2	7,4
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	5,1	0,2	-6,0	5,2	7,4
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	5,0	0,1	-6,1	5,1	7,3
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	2,1	3,9	0,9	10,9	41,5
07	Mestverwerking	215543,01	485623,84	2,00	-4,0	-4,0	-4,0	6,0	0,3
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	-8,7	--	-9,9	0,1	3,8
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	-49,6	--	--	-49,6	53,4
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	-51,8	--	--	-51,8	51,4
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	-56,4	--	-56,4	-46,4	47,2
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	-56,9	--	-56,9	-46,9	46,7
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	-68,2	--	--	-68,2	35,0
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	-75,8	--	-75,8	-65,8	27,8
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	-82,5	--	-82,5	-72,5	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	1,50	48,8	24,7	48,8
01_B	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	5,00	50,2	27,0	50,2
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	49,7	30,0	42,8
02_B	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	5,00	51,4	32,8	44,3
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	1,50	49,4	28,4	42,6
03_B	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	5,00	51,2	30,4	44,2
C01_A	50 meter N	215404,40	485845,22	1,50	59,9	30,2	59,9
C01_B	50 meter N	215404,40	485845,22	5,00	62,9	33,4	62,9
C02_A	50 meter N	215527,53	485845,22	1,50	64,5	34,3	64,5
C02_B	50 meter N	215527,53	485845,22	5,00	67,6	36,8	67,6
C03_A	50 meter O	215601,04	485743,23	1,50	64,7	35,4	64,7
C03_B	50 meter O	215601,04	485743,23	5,00	68,2	38,0	68,2
C04_A	50 meter O	215634,61	485604,08	1,50	47,1	29,5	47,1
C04_B	50 meter O	215634,61	485604,08	5,00	48,8	31,8	48,8
C05_A	50 meter Z	215506,18	485494,69	1,50	59,7	28,7	35,2
C05_B	50 meter Z	215506,18	485494,69	5,00	62,7	31,7	40,7
C06_A	50 meter Z	215414,51	485496,05	1,50	58,1	36,2	45,4
C06_B	50 meter Z	215414,51	485496,05	5,00	61,2	39,3	46,4
C07_A	50 meter W	215292,30	485587,94	1,50	61,6	40,5	49,7
C07_B	50 meter W	215292,30	485587,94	5,00	64,4	44,3	51,9
C08_A	50 meter W	215305,16	485740,47	1,50	62,7	31,7	62,7
C08_B	50 meter W	215305,16	485740,47	5,00	65,0	34,4	65,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAmaz bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46	1,50	49,7	30,0	42,8
P02	Piekgeluid zwaar transport	215380,09	485554,30	1,50	49,7	--	--
P03	Piekgeluid zwaar transport	215500,22	485554,04	1,50	47,4	--	--
P01	Piekgeluid zwaar transport	215347,19	485589,03	1,50	47,3	--	--
M01	Vrachtwagens aanvoer voer + overige prod.	215348,22	485589,13	1,50	42,9	--	--
M03	Vrachtwagens aan/afvoer div	215347,07	485587,39	1,50	42,9	--	--
M04#	Vrachtwagens mest	215347,01	485586,34	1,50	42,9	--	--
P05	Piekgeluid zwaar transport	215388,11	485788,87	1,50	42,8	--	42,8
02	Lossen bulkwagen overige prod.	215515,22	485590,00	1,20	42,4	--	--
P04	Piekgeluid zwaar transport	215353,41	485737,98	1,50	42,2	--	42,2
01	Lossen bulkwagen veevoer	215515,98	485598,59	1,20	41,0	--	--
04	Laden/lossen diversen	215507,97	485594,57	1,20	38,9	--	--
05#	Laden dunne fractie	215540,54	485583,48	1,20	38,5	--	--
M02	Vrachtwagens afvoer varkens	215350,90	485739,13	1,50	35,2	--	35,2
06	Kadavercontainer legen	215349,79	485650,11	2,50	30,6	--	--
M05	Personenwagens	215348,79	485590,69	0,75	30,0	30,0	30,0
P07	Piekgeluid laden varkens	215535,44	485761,27	1,50	27,8	--	27,8
P06	Piekgeluid zwaar transport	215529,22	485787,02	1,50	26,0	--	26,0
08	Gevel mestverwerking W	215539,89	485630,24	2,00	23,4	--	--
11	Dak mestverwerking	215545,28	485633,75	0,10	23,2	--	--
12	Dak mestverwerking	215545,12	485627,67	0,10	23,0	--	--
V01	Stienen SGS-92-D4S	215429,62	485684,91	9,50	22,2	22,2	22,2
V02	Stienen SGS-92-D4S	215431,31	485684,84	9,50	22,1	22,1	22,1
V03	Stienen SGS-92-D4S	215432,92	485684,77	9,50	22,1	22,1	22,1
V04	Stienen SGS-92-D4S	215434,58	485684,73	9,50	22,1	22,1	22,1
V05	Stienen SGS-92-D4S	215436,26	485684,70	9,50	22,1	22,1	22,1
V06	Stienen SGS-92-D4S	215437,95	485684,70	9,50	22,1	22,1	22,1
V07	Stienen SGS-92-D4S	215439,57	485684,66	9,50	22,1	22,1	22,1
V08	Stienen SGS-92-D4S	215441,29	485684,63	9,50	22,1	22,1	22,1
V09	Stienen SGS-92-D4S	215442,90	485684,56	9,50	22,1	22,1	22,1
V10	Stienen SGS-92-D4S	215444,59	485684,52	9,50	22,1	22,1	22,1
V18	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485575,15	8,30	21,9	21,9	21,9
V17	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,18	485577,17	8,30	21,7	21,7	21,7
V16	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,22	485579,15	8,30	21,6	21,6	21,6
V30	Stienen SGS-92-D4S	215527,80	485729,32	11,90	21,6	21,6	21,6
V15	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485581,07	8,30	21,5	21,5	21,5
V14	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,26	485583,09	8,30	21,3	21,3	21,3
V13	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485585,03	8,30	21,2	21,2	21,2
V27	Stienen SGS-92-D4S	215527,61	485722,23	11,90	20,9	20,9	20,9
V12	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,30	485587,02	8,30	20,9	20,9	20,9
V28	Stienen SGS-92-D4S	215527,66	485724,58	11,90	20,9	20,9	20,9
V29	Stienen SGS-92-D4S	215527,72	485726,97	11,90	20,8	20,8	20,8
V11	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215439,34	485589,05	8,30	20,8	20,8	20,8
V41	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485764,68	11,90	20,7	20,7	20,7
V26	Stienen SGS-92-D4S	215527,58	485719,82	11,90	20,3	20,3	20,3
V38	Stienen SGS-92-D4S	215528,36	485757,49	11,90	20,3	20,3	20,3
V39	Stienen SGS-92-D4S	215528,41	485759,84	11,90	20,2	20,2	20,2
10	Gevel mestverwerking Z	215545,22	485622,24	2,00	20,2	--	--
V40	Stienen SGS-92-D4S	215528,46	485762,18	11,90	20,2	20,2	20,2
07	Gevel mestverwerking O	215550,56	485630,01	2,00	20,0	--	--
V33	Stienen SGS-92-D4S	215526,26	485722,23	11,90	19,4	19,4	19,4
V34	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485724,60	11,90	19,4	19,4	19,4
V32	Stienen SGS-92-D4S	215526,15	485719,86	11,90	19,4	19,4	19,4
V25	Stienen SGS-92-D4S	215527,48	485717,43	11,90	19,2	19,2	19,2
V35	Stienen SGS-92-D4S	215526,37	485727,03	11,90	19,2	19,2	19,2
V37	Stienen SGS-92-D4S	215528,27	485755,10	11,90	19,2	19,2	19,2
V31	Stienen SGS-92-D4S	215525,98	485717,43	11,90	19,1	19,1	19,1
09	Gevel mestverwerking N	215545,51	485637,87	2,00	18,6	--	--
V44	Stienen SGS-92-D4S	215526,90	485757,54	11,90	18,3	18,3	18,3
V46	Stienen SGS-92-D4S	215527,09	485762,28	11,90	18,2	18,2	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

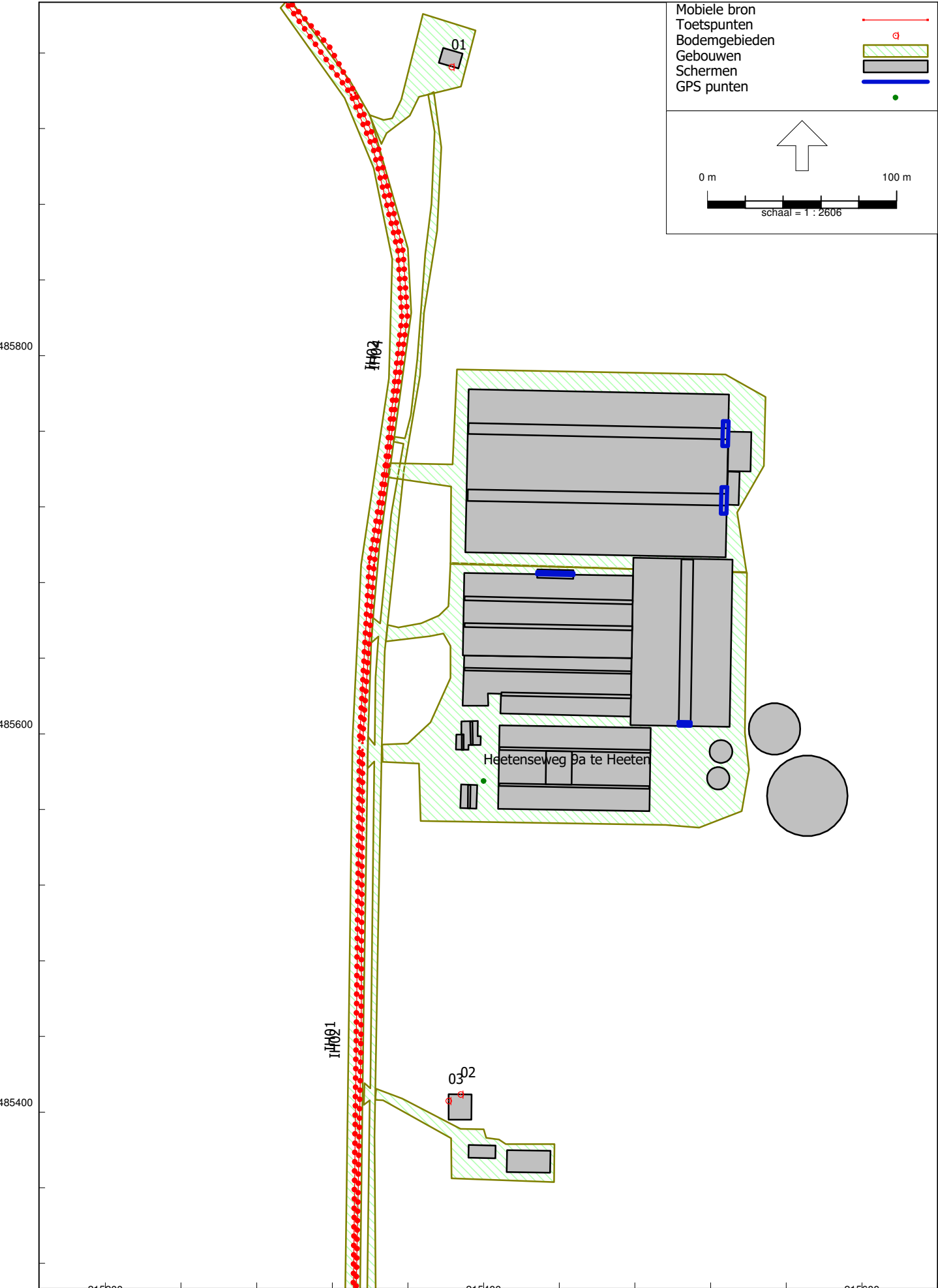
Rapport: Resultatentabel
 Model: INC - afvoer dunne fractie
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 02_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V45	Stienen SGS-92-D4S	215526,99	485759,89	11,90	18,2	18,2	18,2
V43	Stienen SGS-92-D4S	215526,75	485755,29	11,90	18,1	18,1	18,1
V36	Stienen SGS-92-D4S	215528,17	485752,70	11,90	17,6	17,6	17,6
V42	Stienen SGS-92-D4S	215526,70	485752,66	11,90	17,3	17,3	17,3
V23	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,78	485605,61	11,30	15,0	15,0	15,0
V24	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215507,28	485605,58	11,30	14,9	14,9	14,9
V19	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215504,03	485604,82	11,30	14,8	14,8	14,8
V20	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215505,30	485604,86	11,30	14,8	14,8	14,8
V21	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215506,69	485604,86	11,30	14,8	14,8	14,8
V22	Ventilator SGS-92-D4S voor LW	215508,03	485604,82	11,30	14,7	14,7	14,7
03	Laden varkens	215535,04	485759,80	1,20	9,0	--	9,0
07	Mestverwerking	215543,01	485623,84	2,00	2,3	2,3	2,3
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,7	30,0	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage V Indirecte hinder



Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
IH01	Vrachtwagens totaal + kadaverwagens	215334,43	485592,64	215330,93	485287,60	1,50
IH02	Vrachtwagens totaal + kadaverwagens	215334,41	485596,30	215295,44	485986,87	1,50
IH02	Personenwagens	215336,07	485591,47	215332,19	485280,95	0,75
IH04	Personenwagens	215297,31	485987,32	215336,01	485595,13	0,75

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)
IH01	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	305,06	24	--
IH02	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	8	406,74	24	--
IH02	0,75	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	310,55	8	4
IH04	0,75	0,00	0,00	0,00	Relatief	8	409,20	8	4

Model: Indirecte hinder
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
IH01	--	62	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
IH02	--	82	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60
IH02	4	63	59,00	72,00	79,00	82,00	87,00	88,00	88,00	86,00	79,00
IH04	4	82	59,00	72,00	79,00	82,00	87,00	88,00	88,00	86,00	79,00

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
IH01		102,04	50	5,00
IH02		102,04	50	5,00
IH02		93,97	50	5,00
IH04		93,97	50	5,00

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Heetenseweg 9	Punt	215383,07	485952,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
02	Heetenseweg 9b	Punt	215387,80	485409,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
03	Heetenseweg 9b	Punt	215381,40	485406,05	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: Indirecte hinder
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77		1,50	29,0	17,3	14,3	29,0	69,4
01_B	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77		5,00	31,8	19,9	16,9	31,8	70,0
02_A	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46		1,50	26,4	15,2	12,2	26,4	67,0
02_B	Heetenseweg 9b	215387,80	485409,46		5,00	29,5	18,0	15,0	29,5	68,0
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05		1,50	30,1	18,8	15,8	30,1	70,3
03_B	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05		5,00	33,1	21,6	18,6	33,1	71,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Heetenseweg 9b
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
03_A	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	1,50	30,1	18,8	15,8	30,1	70,3	
IH01	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,43	485592,64	1,50	29,7	--	--	29,7	69,3	
IH02	Personenwagens	215336,07	485591,47	0,75	16,9	18,6	15,6	25,6	61,8	
IH02	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,41	485596,30	1,50	15,5	--	--	15,5	57,0	
IH04	Personenwagens	215297,31	485987,32	0,75	2,4	4,1	1,1	11,1	48,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Indirecte hinder
LAEq bij Bron voor toetspunt:	03_B - Heetenseweg 9b
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Heetenseweg 9b	215381,40	485406,05	5,00	33,1	21,6	18,6	33,1	71,2
IH01	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,43	485592,64	1,50	32,7	--	--	32,7	70,3
IH02	Personenwagens	215336,07	485591,47	0,75	19,7	21,5	18,5	28,5	62,2
IH02	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,41	485596,30	1,50	17,7	--	--	17,7	58,5
IH04	Personenwagens	215297,31	485987,32	0,75	3,7	5,5	2,5	12,5	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	1,50	29,0	17,3	14,3	29,0	69,4
IH02	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,41	485596,30	1,50	28,8	--	--	28,8	68,7
IH04	Personenwagens	215297,31	485987,32	0,75	15,5	17,2	14,2	24,2	60,6
IH01	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,43	485592,64	1,50	12,1	--	--	12,1	53,8
IH02	Personenwagens	215336,07	485591,47	0,75	-1,1	0,7	-2,4	7,7	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Heetenseweg 9
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_B	Heetenseweg 9	215383,07	485952,77	5,00	31,8	19,9	16,9	31,8	70,0	
IH02	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,41	485596,30	1,50	31,5	--	--	31,5	69,3	
IH04	Personenwagens	215297,31	485987,32	0,75	18,1	19,9	16,8	26,8	60,7	
IH01	Vrachtwagens totaal + kadaverwagen	215334,43	485592,64	1,50	14,1	--	--	14,1	55,4	
IH02	Personenwagens	215336,07	485591,47	0,75	0,3	2,1	-0,9	9,1	46,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage VI Bronvermogens



SGS

Regelbare hogedruk ventilatoren

- Ventileren met tegendruk
 - Laag energieverbruik in het regelbereik
 - Geluidsarm
 - Drukstabil in het regelbereik
 - Geschikt voor centrale afzuigsystemen, luchtwassers en mestdrooginstallaties
 - Voor elke situatie een passende oplossing
- 

Technische specificaties **SGS**

Algemeen

- 900 toeren
- laag geluidsniveau
- drukstabil, ook bij laag toerental
- laag energieverbruik per 1000m³ over het hele regelbereik
- verkrijgbaar in 71, 82 en 92 cm
- leverbaar met 0,75 / 1,1 / 1,5 of 2,2kW motor
- voorzien van 2 of 4 bladen
- veiligheidsrooster optioneel
- beschermklasse: IP-56

De SGS hogedruk ventilatoren

De Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om ook met hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te ventileren. Dat maakt de SGS ventilator bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. Stienen BE levert deze ventilatoren in 9 verschillende uitvoeringen. Daarmee bieden we voor elke situatie een passende oplossing.



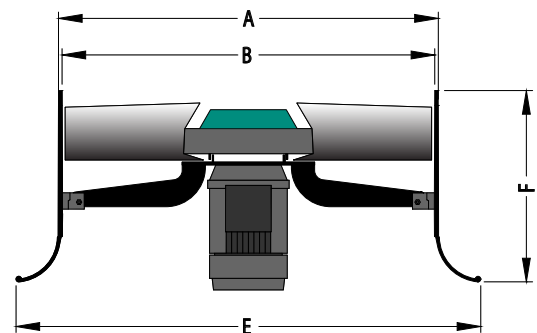
Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

Type	30Pa	40Pa	50Pa	60Pa	75Pa	100Pa	125Pa	150Pa	175Pa	200Pa	Watt	I-max	dB(A)*
SGS-71T-A4X	16.090	15.990	15.550	15.130	14.810	13.950	X	X	X	X	750	2,3	61
SGS-82T-A2A	18.550	18.120	17.230	16.840	15.130	13.410	X	X	X	X	750	2,3	58
SGS-82T-B4A	20.150	19.990	19.830	18.980	18.550	17.270	X	X	X	X	1100	3,3	63
SGS-82T-C4D	25.080	24.860	24.330	24.010	23.900	22.830	22.400	X	X	X	1500	4,0	63
SGS-82T-C4E	23.150	22.610	22.510	22.290	21.970	21.550	20.690	19.830	17.266	X	1500	4,0	63
SGS-92T-B2K	28.070	27.000	26.250	25.720	24.110	21.120	X	X	X	X	1100	3,3	62
SGS-92T-B4L	24.860	24.110	23.580	22.830	22.610	21.150	X	X	X	X	1100	3,3	67
SGS-92T-C4R	28.210	27.970	27.430	26.840	26.500	25.820	X	X	X	X	1500	4,0	64
SGS-92T-D4S	33.230	32.730	32.250	31.820	31.390	30.100	28.390	27.540	25.820	24.970	2200	6,0	66

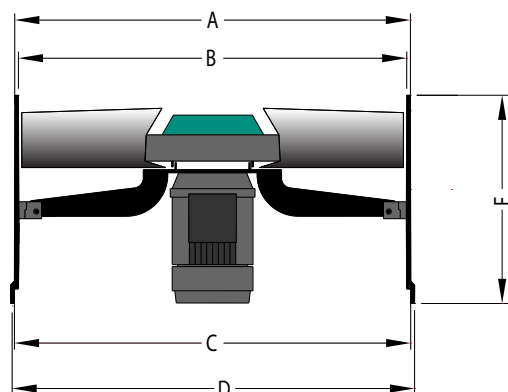
* Geluidssterkte gemeten op 7m afstand van de uitblaaszijde

Afmetingen SGS ventilatoren in mm

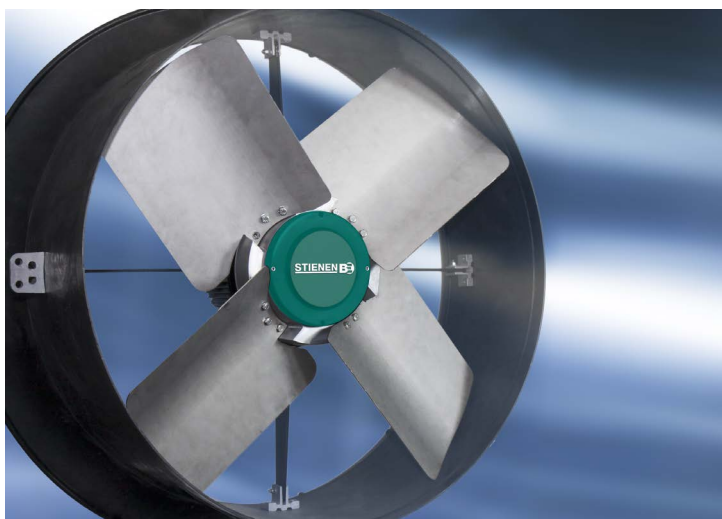
Type	A	B	C	D	E	F
SGS-71T-VAR	729	716	730	747	X	430
SGS-71T	729	716	X	X	872	412
SGS-82T-VAR	818	802	818	835	X	430
SGS-82T	818	802	X	X	1000	412
SGS-92T-VAR	930	920	931	947	X	430
SGS-92T	930	920	X	X	1116	412



SGS 71T - 82T - 92T



SGS 71T VAR - 82T VAR - 92T VAR



Bepaling geluiddempende werking luchtwasser

Bronsterkte ventilatoren Stienen

Geluidniveaus Ventilatoren Vrijblazend
NEN-EN-ISO-3744

DvL Milieu & Techniek
A-042091-2
Bijlage A

Stienen B.E., Nederweert

Frequentie 50 Hz

Meetdatum: 38483

Type	Lw dB(A)									Lp dB(A)		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	1 m	7 m	10 m
82 A2A	59	67	74	82	81	78	72	66	86	75	58	55
71 4AX	64	72	78	85	84	81	76	68	89	78	61	58
92 B2K	59	69	79	86	85	83	80	71	90	79	62	59
82 C4D	64	75	81	86	85	83	77	69	91	80	63	60
82 B4A	65	73	79	86	86	83	78	70	91	80	63	60
92 D4V	64	76	82	87	86	82	78	68	91	80	63	60
82 C4E	65	75	81	87	86	83	78	69	91	80	63	60
92 C4R	63	75	81	87	86	83	79	66	92	81	64	61
92 D4S	69	78	82	89	90	86	81	71	94	83	66	63
92 B4L	64	72	82	90	90	88	83	75	95	84	67	64

5 ventilatoren: Bronvermogen totaal voor luchtwasser $L_{wr} = 92,7 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \log(5) = 99,7 \text{ dB(A)}$

Geluidmeting aan meetvlak luchtwasser 7 m^2

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : Meetvlak luchtwasser met 5 ventilatoren Stienen SGS SGS82C4D
MeetDatum : 15-10-2015
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetvlak [m²] : 7,00
Meetafstand [m] : 0,15

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	45,2	50,6	64,5	72,4	76,8	73,9	69,5	62,1	50,8	80,1
Gem.niv. Lp	45,2	50,6	64,5	72,4	76,8	73,9	69,5	62,1	50,8	80,1
Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	45,2	50,6	64,5	72,4	76,8	73,9	69,5	62,1	50,8	80,1
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	--
Delta Lf [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	53,7	59,1	73,0	80,9	85,3	82,4	78,0	70,6	59,3	88,6

Reductie in bronvermogen L_{wr} vanwege luchtwasser is minimaal 10 dB(A)

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Gevel mestverwerking O / W									
MeetDatum	:	3-6-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	45,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	84,0	83,0	82,0	90,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	
Isolatie [dB]	:	0,0	5,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	24,0	24,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	72,5	72,5	72,5	71,5	73,5	76,5	72,5	71,5	70,5	82,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Gevel mestverwerking N / Z									
MeetDatum	:	3-6-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	84,0	83,0	82,0	90,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	5,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	24,0	24,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	70,8	70,8	70,8	69,8	71,8	74,8	70,8	69,8	68,8	80,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Dak mestverwerking 2br.									
MeetDatum	:	3-6-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	75,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	84,0	83,0	82,0	90,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	5,0	10,0	16,0	19,0	21,0	24,0	24,0	24,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	74,8	74,8	74,8	73,8	75,8	78,8	74,8	73,8	72,8	84,7

Bijlage 24: Advies GGD d.d. 4 februari 2021

Gemeente Raalte
T.a.v. de heer
Afd. vergunning en handhaving
Postbus 140
8100 AC Raalte

datum 4 februari 2021
kenmerk A 88023/JvG
doorkiesnummer 06-22367647
onderwerp ----- Heeten

Geachte heer -----,

Onlang vroeg u onze GGD om een gezondheidskundig advies over de op te stellen NRD voor de voorgenomen uitbreiding van de varkenshouderij aan de Heetenseweg 9A te Heeten. Graag geven wij hieronder ons advies. Hierbij hebben we gebruik gemaakt van:

Startnotitie MER, ----- Heeten b.v., 2020. VanWestreenen

Adviseurs

GGD Richtlijn veehouderij en gezondheid, 2020

Overwegingen en advies

Vanuit het belang van de volksgezondheid vraag ik voor de op te stellen NRD aandacht voor de volgende onderwerpen:

- De emissie van (fijn)stof en daaraan gerelateerde endotoxinen. Daarbij gaat het vooral om vast te stellen of de grenswaarde van 30 EU/m^3 endotoxinen, zoals door de Gezondheidsraad is voorgesteld, niet wordt overschreden ter plaatse van gevoelige bestemmingen (burgerwoning, peuterspeelzaal/kinderdagverblijf etc.).
- Geurhinder ter plaatse van gevoelige bestemmingen. De GGD hanteert in het buitengebied de volgende advieswaarden: voorgrond 5 en achtergrondbelasting $10 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.
- Geurproductie door mestbewerking (mobiele mestscheider?) zou ook meegenomen moeten worden in de berekening van de geurhinder.
- Geluidhinder: afgezien van een eventuele toename in geluid door de extra verkeersbewegingen die met de voorziene omvang van het bedrijf samenhangen, vormt de achteruitrijsignalering van vrachtauto's (en mogelijk ook van bulldozers) extra aandacht. Regelmatig rijden deze wagens ook vroeg in de ochtend. Dan kan dit signaal voor veel hinder bij omwonenden zorgen. Een goede routing over het bedrijfsterrein, zodanig dat niet/nauwelijks achteruitgereden hoeft te worden, kan een dergelijk probleem helpen voorkomen.

Bezoekadressen

Zeven Alleetjes 1, 8011 CV Zwolle
Schurenstraat 8, 7413 RA Deventer
Consultatiebureaus: zie onze website

Contactgegevens

T (038)428 14 28
F (038)428 14 00
E info@ggdijsselland.nl
I www.ggdijsselland.nl

Centraal postadres

Postbus 1453, 8001 BL Zwolle



kenmerk
vervolgblad 2 van 2

Mocht u naar aanleiding van dit advies nog vragen of opmerkingen hebben, dan ben ik graag bereid tot een nadere toelichting.

Met vriendelijke groet,

Jan van Ginkel
adviseur milieu en gezondheid

Bijlage 25: Aeriusberekening MMA

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening MMA

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
----- Heeten 2021	Heetenseweg 9a, 8111 PX HEETEN

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
----- Heeten bv	RrToFCgDiNm4

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2021, 14:11	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	89,17 kg/j
NH ₃	5.602,91 kg/j

Resultaten

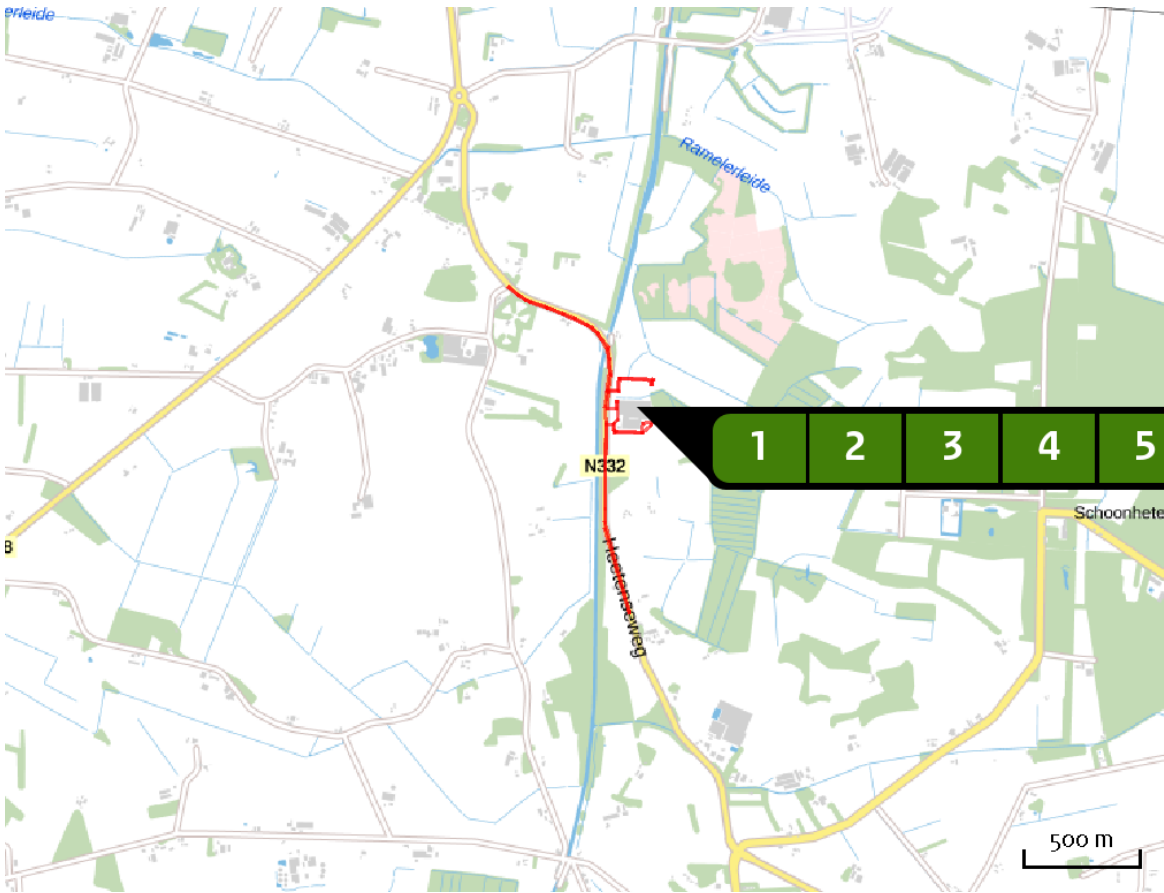
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Boetelerveld	3,71

Toelichting

MMA

Locatie
MMA



Emissie
MMA

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	STAL 1/2/3 Landbouw Stalemissies	1.662,36 kg/j	-
2	STAL 6 Landbouw Stalemissies	1.128,96 kg/j	-
3	STAL 7 Landbouw Stalemissies	1.128,96 kg/j	-
4	STAL 4 Landbouw Stalemissies	871,68 kg/j	-
5	STAL 5 Landbouw Stalemissies	810,00 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen / dieselverbruik Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	42,40 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		Vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	28,38 kg/j
		Aardgasverbruik (12000 m ³) Energie Energie	-	9,70 kg/j
		Vevoersbewegingen vv Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	8,69 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Boetelerveld	3,71	
Sallandse Heuvelrug	0,99	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,71	
Wierdense Veld	0,39	
Rijntakken	0,31	
Borkeld	0,27	
Veluwe	0,27	
Engbertsdijksvenen	0,26	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,14	
De Wieden	0,12	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,11	
Lemselermaten	0,11	
Landgoederen Brummen	0,11	
Mantingerzand	0,11	
Lonnekermeer	0,10	
Dwingelderveld	0,10	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,10	
Stelkampsveld	0,10	
Landgoederen Oldenzaal	0,09	
Holtingerveld	0,09	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bargerveen	0,09	
Mantingerbos	0,09	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,08	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,08	
Dinkelland	0,08	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,07	
Elperstroomgebied	0,07	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,06	
Witte Veen	0,06	
Aamsveen	0,06	
Weerribben	0,06	
Drouwenerzand	0,06	
Drentsche Aa-gebied	0,06	
Korenburgerveen	0,05	
Fochteloërveen	0,05	
Witterveld	0,05	
Bekendelle	0,04	
Lieftinghsbroek	0,04	
Willinks Weust	0,04	
Norgerholt	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Zwarte Meer	0,03	-
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,03	
Wooldse Veen	0,03	
Naardermeer	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	
Wijnjeterper Schar	0,03	
Bakkeveense Duinen	0,02	
Kolland & Overlangbroek	0,02	
Sint Jansberg	0,02	
Binnenveld	0,02	
Maasduinen	0,02	
Alde Feanen	0,02	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	
De Bruuk	0,02	
Zeldersche Driessen	0,02	
Van Oordt's Mersken	0,02	
Kennemerland-Zuid	0,02	
Noordhollands Duinreservaat	0,02	
Duinen Schiermonnikoog	0,02	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Schoorlse Duinen	0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Botshol	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Waddenzee	0,01	
Meijndel & Berkheide	0,01	
Duinen Ameland	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Coepelduynen	0,01	
Biesbosch	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Duinen Terschelling	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Langstraat	0,01	
Duinen Vlieland	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	
Groote Wielen	0,01	-
Meinweg	0,01	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Leudal	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Groote Peel	0,01	
Swalmdal	0,01	
IJsselmeer	0,01	-
Zouweboezem	0,01	
Krammer-Volkerak	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Voornes Duin	0,01	
Noordzeekustzone	0,01	
Roerdal	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Brunssummerheide	0,01	
Grevelingen	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Eilandspolder	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Boetelveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	3,71	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	3,60	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	3,36	
H6230 Heischrale graslanden	3,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,04	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,96	
H6410 Blauwgraslanden	1,90	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4030 Droge heiden	0,99	
H6230 Heischrale graslanden	0,94	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,78	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,78	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,77	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,74	
H3160 Zure vennen	0,44	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,71	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,69	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,64	
H2330 Zandverstuivingen	0,55	
H9190 Oude eikenbossen	0,55	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,53	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,51	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,50	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,48	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,48	
H3160 Zure vennen	0,48	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,48	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,47	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,46	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,43	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,42	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42	
ZGH4030 Droge heiden	0,42	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,42	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,41	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,39	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,34	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,28	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,27	-
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,26	

Wierdense Veld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,39	
H6230 Heischrale graslanden	0,32	
H4030 Droge heiden	0,28	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,25	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,31	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,31	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,28	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,28	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,27	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,25	
H612o Stroomdalgraslanden	0,23	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,23	0,21
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,20	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,20	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,19	0,03
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,18	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,15	
H315o Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,14	0,04
ZGH315o Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	-
H651oB Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	0,05

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,05	

Borkeld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,27	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,26	
H4030 Droge heiden	0,25	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,21	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	
H3160 Zure vennen	0,14	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,27	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,27	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,26	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,25	
ZGL4030 Droge heiden	0,25	
Hg190 Oude eikenbossen	0,25	
L4030 Droge heiden	0,24	
H4030 Droge heiden	0,24	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,24	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,24	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,23	
H2330 Zandverstuivingen	0,22	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,22	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,22	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,21	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,20	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,19	
ZGH4030 Droge heiden	0,19	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,18	
Lg09 Droog struisgrasland	0,18	
H3160 Zure vennen	0,17	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,17	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	
H6230 Heischrale graslanden	0,12	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,07	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,05	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	

Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120 Herstellende hoogvenen	0,26	
H4030 Droge heiden	0,20	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,15	

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,14	
H4030 Droge heiden	0,14	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,13	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230).	0,13	
H6410 Blauwgraslanden	0,12	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,12	
ZGH4030 Droge heiden	0,12	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,12	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	
H7230 Kalkmoerassen	0,09	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	

De Wieden

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,12	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,12	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,11	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,10	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,10	0,09
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,10	
H91Do Hoogveenbossen	0,10	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,09	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,08	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,08	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	
H6410 Blauwgraslanden	0,07	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,05	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,05	0,03
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,05	-

De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,05	
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,04	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,03	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,03	-

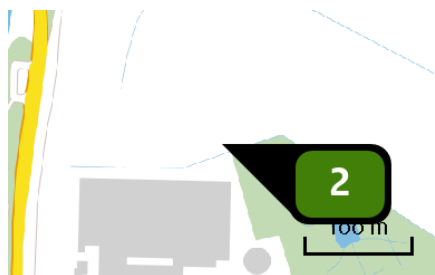
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
MMA



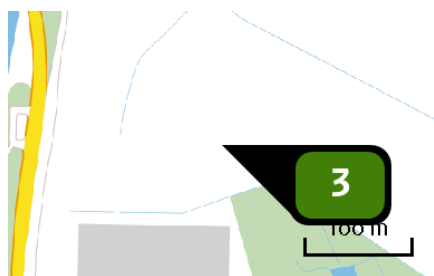
Naam **STAL 1/2/3**
Locatie (X,Y) **215433, 485681**
Uitstoothoogte **15,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **2,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **1.662,36 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	3.350	NH ₃	0,450	1.507,50 kg/j
	AFW	Kraamzeugen dubbel GL	356	NH ₃	0,435	154,86 kg/j



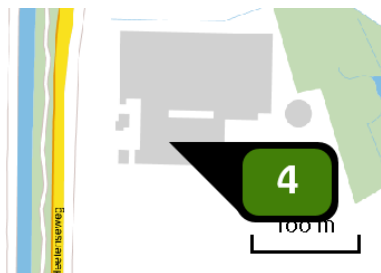
Naam **STAL 6**
Locatie (X,Y) **215523, 485716**
Uitstoothoogte **15,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **3,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **1.128,96 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Vleesvarkens dubbel GL	5.376	NH ₃	0,210	1.128,96 kg/j



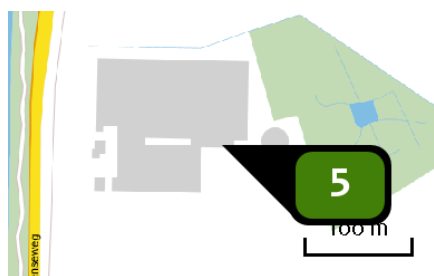
Naam **STAL 7**
Locatie (X,Y) **215524, 485757**
Uitstoothoogte **15,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **3,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **1.128,96 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Vleesvarkens dubbel GL	5.376	NH ₃	0,210	1.128,96 kg/j



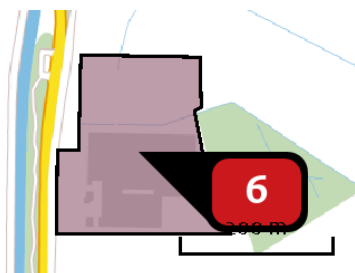
Naam **STAL 4**
 Locatie (X,Y) **215435, 485581**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **4,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **1,6 m/s**
 NH₃ **871,68 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02)	6	NH ₃	0,830	4,98 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02)	1.170	NH ₃	0,630	737,10 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02)	288	NH ₃	0,450	129,60 kg/j



Naam	STAL 5
Locatie (X,Y)	215506, 485604
Uitstoothoogte	11,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	3,9 m
Uitreedrichting	Verticaal geforceerd
Uitreesnelheid	2,3 m/s
NH ₃	810,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	8.100	NH ₃	0,100	810,00 kg/j



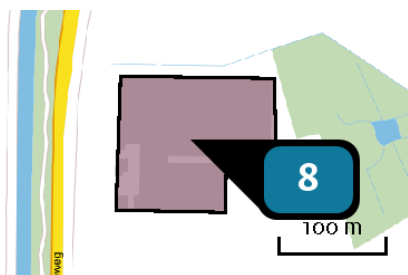
Naam	Mobiele werktuigen / dieselverbruik
Locatie (X,Y)	215458, 485659
NO _x	42,40 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	mobiele bronnen en dieselverbruik (3500 l)	5.000	250	12,0	NO _x NH ₃	42,40 kg/j < 1 kg/j

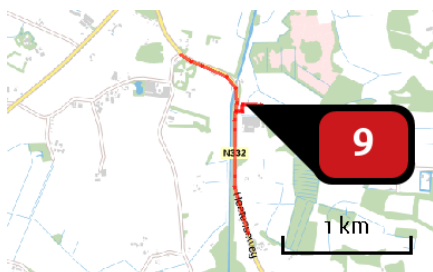


Naam **Vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **215494, 485576**
 NOx **28,38 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	26,92 kg/j < 1 kg/j



Naam **Aardgasverbruik (12000 m³)**
 Locatie (X,Y) **215455, 485626**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Oppervlakte **1,6 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,3 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **9,70 kg/j**



Naam **Vevoersbewegingen vv**
 Locatie (X,Y) **215421, 485783**
 NOx **8,69 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,69 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 26: Aeriusberekening verschil referentie - MMA

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening WNB 2014 en MMA

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
----- Heeten 2021	Heetenseweg 9a, 8111 PX HEETEN

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
----- Heeten bv	RW7sMq1MTrC5

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2021, 14:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	91,91 kg/j	89,17 kg/j	-2,74 kg/j
NH ₃	6.841,73 kg/j	5.602,91 kg/j	-1.238,81 kg/j

Resultaten

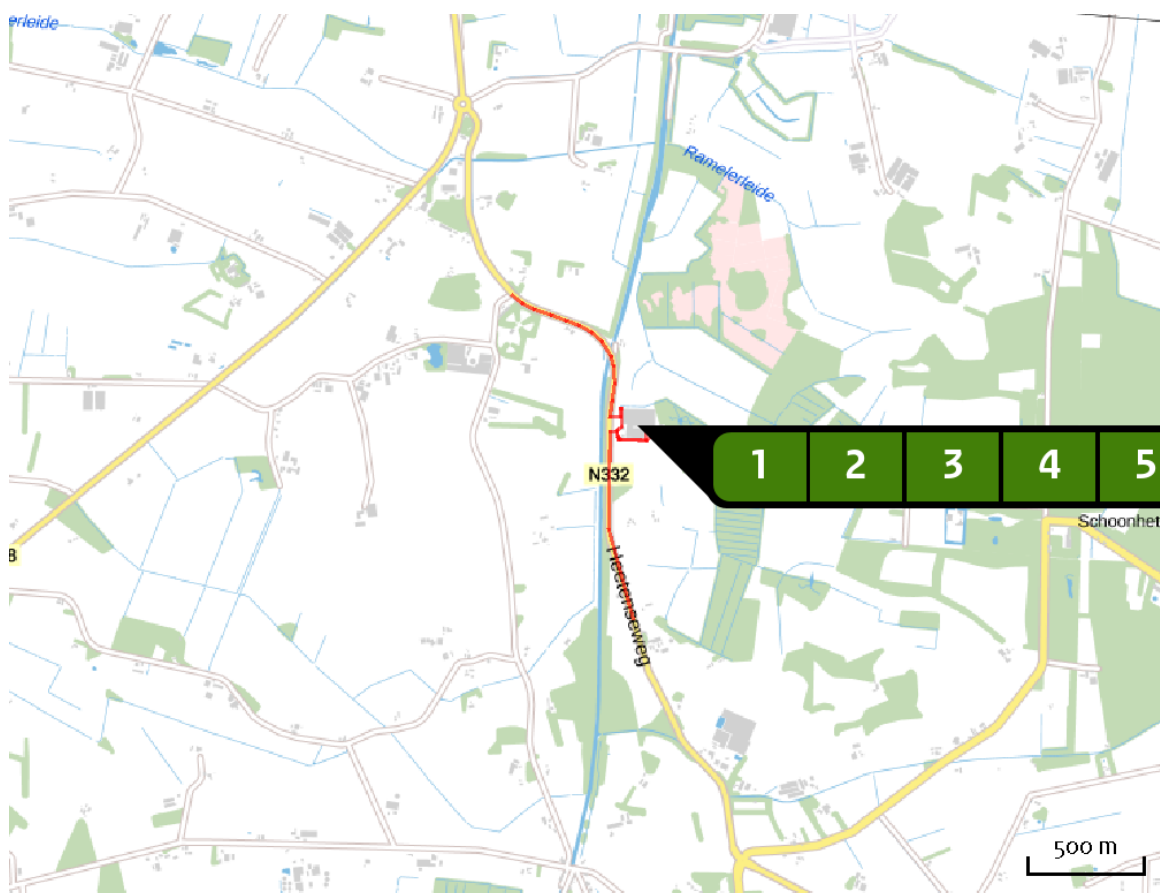
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,00

Toelichting

vergund WNB 2014 - MMA

Locatie
WNB 2014

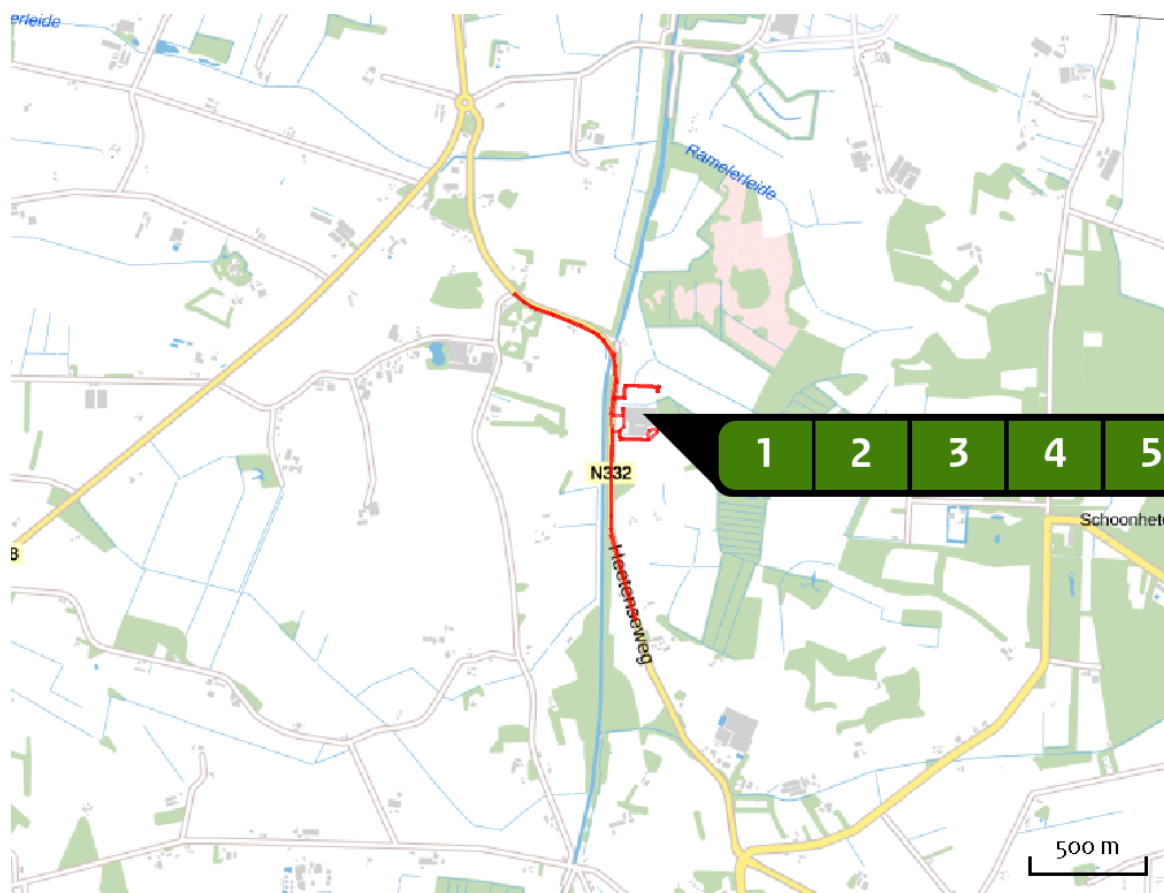


Emissie
WNB 2014

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  STAL 1 Landbouw Stalemissies	4.231,20 kg/j	-
2  STAL 2 Landbouw Stalemissies	568,40 kg/j	-
3  STAL 3 Landbouw Stalemissies	464,00 kg/j	-
4  STAL 4 Landbouw Stalemissies	904,08 kg/j	-
5  STAL 5 Landbouw Stalemissies	673,60 kg/j	-
6  Mobiele werktuigen / dieselverbruik Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	64,67 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Vervoersbewegingen (ak onderzoek 2012) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	17,54 kg/j
	 Aardgasverbruik (12000 m ³) Energie Energie	-	9,70 kg/j

Locatie
MMA



Emissie
MMA

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	STAL 1/2/3 Landbouw Stalemissies	1.662,36 kg/j	-
2	STAL 6 Landbouw Stalemissies	1.128,96 kg/j	-
3	STAL 7 Landbouw Stalemissies	1.128,96 kg/j	-
4	STAL 4 Landbouw Stalemissies	871,68 kg/j	-
5	STAL 5 Landbouw Stalemissies	810,00 kg/j	-
6	Mobiele werktuigen / dieselverbruik Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	42,40 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		Vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	28,38 kg/j
		Aardgasverbruik (12000 m ³) Energie Energie	-	9,70 kg/j
		Vevoersbewegingen vv Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	8,69 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	0,02	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,02	0,02	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,02	0,03	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,01	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,01	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,02	0,02	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,01	0,00	
Duinen Terschelling	0,01	0,01	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,01	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,02	0,02	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Alde Feanen	0,02	0,02	0,00	
Rijntakken	0,02	0,02	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Roerdal	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Waddenzee	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,01	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,01	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Grevelingen	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,01	0,00	-
Krammer-Volkerak	0,01	0,01	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,01	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Eilandspolder	0,01	0,01	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Noordzeekustzone	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,05	0,05	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,03	0,03	0,00	
Groote Wielen	0,01	0,01	0,00	-
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,01	0,00	-
Zouweboezem	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,02	0,02	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,02	0,02	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,04	0,04	0,00	
Sint Jansberg	0,02	0,02	0,00	
Botshol	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,04	0,04	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,02	0,02	0,00	
Binnenveld	0,02	0,02	0,00	
Fochteloërveen	0,05	0,05	0,00	
Lieftingsbroek	0,04	0,03	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,02	0,02	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,02	0,02	0,00	
Drouwenerzand	0,06	0,06	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Dinkelland	0,05	0,05	0,00	
Aamsveen	0,04	0,03	0,00	
Willinks Weust	0,03	0,03	0,00	
Witterveld	0,03	0,02	0,00	
Holtingerveld	0,04	0,04	0,00	
Wooldse Veen	0,03	0,02	0,00	
Bekendelle	0,04	0,03	0,00	
De Wieden	0,03	0,02	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,10	0,10	0,00	
Dwingelderveld	0,05	0,04	0,00	
Bargerveen	0,04	0,04	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,08	0,08	0,00	
Korenburgerveen	0,04	0,04	0,00	
Elperstroomgebied	0,04	0,03	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,04	0,04	0,00	
Witte Veen	0,06	0,06	0,00	
Mantingerzand	0,06	0,05	0,00	
Zwarte Meer	0,04	0,03	0,00	-
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,07	0,07	- 0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,09	0,08	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Mantingerbos	0,07	0,06	- 0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,04	0,03	- 0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,05	0,04	- 0,01	
Lemselermaten	0,08	0,07	- 0,01	
Lonnekermeer	0,08	0,07	- 0,01	
Stelkampsveld	0,06	0,05	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,05	0,03	- 0,01	
Engbertsdijkvenen	0,16	0,15	- 0,02	
Borkeld	0,15	0,13	- 0,03	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,20	0,17	- 0,03	
Wierdense Veld	0,26	0,23	- 0,03	
Sallandse Heuvelrug	0,31	0,25	- 0,06	
Boetelerveld	1,48	1,18	- 0,29	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,02	0,02	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,02	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2170 Kruiwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	-
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,02	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,02	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91Do Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,02	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,02	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,02	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	

Schoorlse Duinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H211o Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	

Coepelduynen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,03	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,02	0,02	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,02	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,02	0,03	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	-0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	0,02	0,00	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,02	0,02	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	0,02	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H641o Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	

Zwanenwater & Pettemerduinen

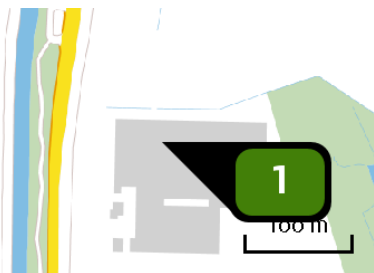
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H9999:85 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H6230).	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	

Zwanenwater & Pettemerduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	

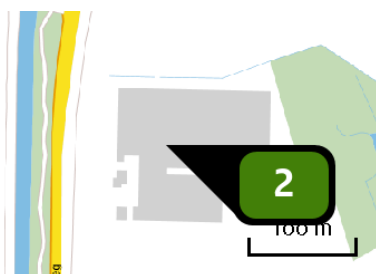
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
WNB 2014



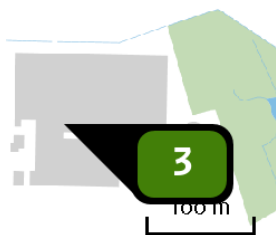
Naam **STAL 1**
 Locatie (X,Y) **215433, 485663**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,8 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **4.231,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.6.1.2	gedeeltelijk roostervloer; koeldekstelsysteem (200% koeloppervlak); met metalen roostervloer; emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m ² (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.08)	3,526	NH ₃	1,200	4.231,20 kg/j



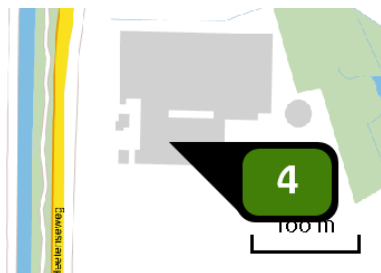
Naam **STAL 2**
 Locatie (X,Y) **215434, 485631**
 Uitstoothoogte **5,5 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **1,7 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **1,9 m/s**
 NH₃ **568,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.14	mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2010.07)	196	NH ₃	2,900	568,40 kg/j



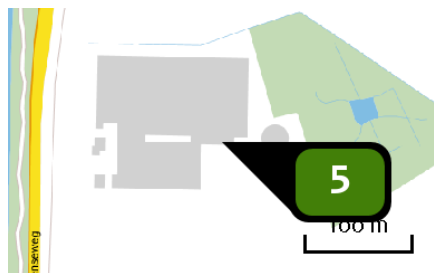
Naam **STAL 3**
Locatie (X,Y) **215435, 485618**
Uitstoothoogte **6,5 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **1,4 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **2,3 m/s**
NH₃ **464,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.13	mestpan onder kraamhok (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2006.08)	160	NH ₃	2,900	464,00 kg/j



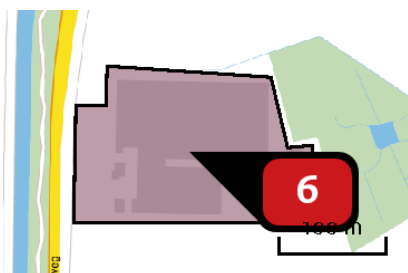
Naam **STAL 4**
 Locatie (X,Y) **215435, 485581**
 Uitstoothoogte **8,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **5,2 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,5 m/s**
 NH₃ **904,08 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02)	6	NH ₃	0,830	4,98 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02)	1.170	NH ₃	0,630	737,10 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02)	360	NH ₃	0,450	162,00 kg/j



Naam	STAL 5
Locatie (X,Y)	215506, 485604
Uitstoothoogte	11,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	3,9 m
Uitreedrichting	Verticaal geforceerd
Uitreesnelheid	1,9 m/s
NH ₃	673,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassersystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwatersysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2010.02)	6.736	NH ₃	0,100	673,60 kg/j



Naam	Mobiele werktuigen / dieselverbruik
Locatie (X,Y)	215457, 485617
NO _x	64,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	mobiele bronnen en dieselverbruik (3500 l)	3.500	250	12,0	NO _x NH ₃	64,67 kg/j < 1 kg/j



Naam

Vervoersbewegingen (ak
onderzoek 2012)

Locatie (X,Y)

215494, 485576

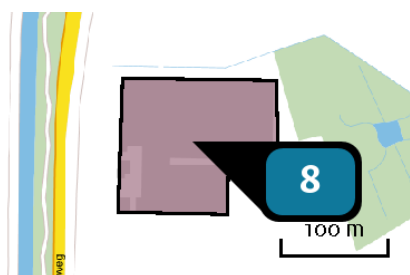
NOx

17,54 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aardgasverbruik (12000 m³)

Locatie (X,Y)

215455, 485626

Uitstoothoogte

8,0 m

Oppervlakte

1,6 ha

Spreiding

20,0 m

Temperatuur emissie

11,85 °C

Uittreeddiameter

0,3 m

Uittreedrichting

Verticaal geforceerd

Uittreedsnelheid

4,0 m/s

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

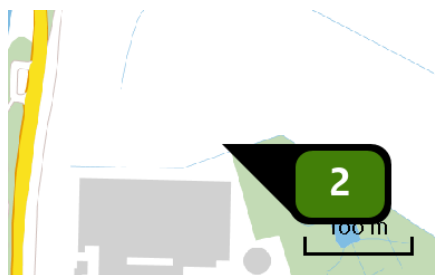
9,70 kg/j

Emissie
(per bron)
MMA



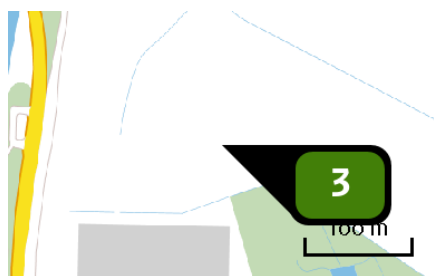
Naam **STAL 1/2/3**
 Locatie (X,Y) **215433, 485681**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **2,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
 NH₃ **1.662,36 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2009.12)	3.350	NH ₃	0,450	1.507,50 kg/j
	AFW	Kraamzeugen dubbel GL	356	NH ₃	0,435	154,86 kg/j



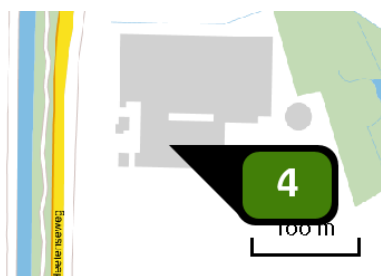
Naam **STAL 6**
 Locatie (X,Y) **215523, 485716**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **3,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
 NH₃ **1.128,96 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Vleesvarkens dubbel GL	5.376	NH ₃	0,210	1.128,96 kg/j



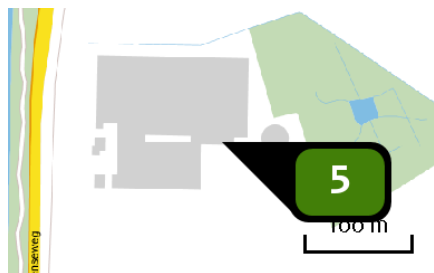
Naam **STAL 7**
Locatie (X,Y) **215524, 485757**
Uitstoothoogte **15,0 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **3,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **10,0 m/s**
NH₃ **1.128,96 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Vleesvarkens dubbel GL	5.376	NH ₃	0,210	1.128,96 kg/j



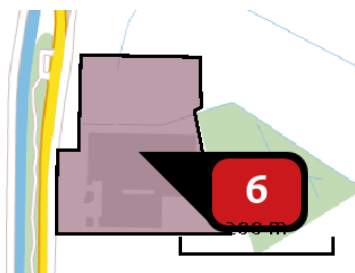
Naam **STAL 4**
Locatie (X,Y) **215435, 485581**
Uitstoothoogte **8,3 m**
Temperatuur emissie **11,85 °C**
Uittreeddiameter **4,1 m**
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
Uittreedsnelheid **1,6 m/s**
NH₃ **871,68 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02)	6	NH ₃	0,830	4,98 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02)	1.170	NH ₃	0,630	737,10 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02)	288	NH ₃	0,450	129,60 kg/j



Naam	STAL 5
Locatie (X,Y)	215506, 485604
Uitstoothoogte	11,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	3,9 m
Uitreedrichting	Verticaal geforceerd
Uitreesnelheid	2,3 m/s
NH ₃	810,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2009.12)	8.100	NH ₃	0,100	810,00 kg/j



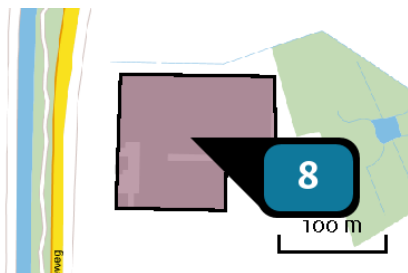
Naam	Mobiele werktuigen / dieselverbruik
Locatie (X,Y)	215458, 485659
NO _x	42,40 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	mobiele bronnen en dieselverbruik (3500 l)	5.000	250	12,0	NO _x NH ₃	42,40 kg/j < 1 kg/j

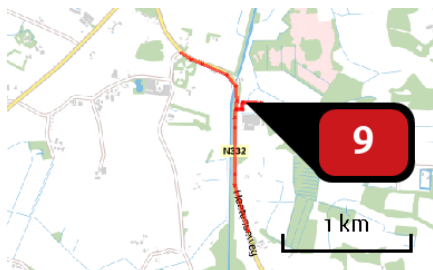


Naam **Vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **215494, 485576**
 NOx **28,38 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	26,92 kg/j < 1 kg/j



Naam **Aardgasverbruik (12000 m³)**
 Locatie (X,Y) **215455, 485626**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Oppervlakte **1,6 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,3 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **9,70 kg/j**



Naam **Vevoersbewegingen vv**
 Locatie (X,Y) **215421, 485783**
 NOx **8,69 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,69 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 27: Uitsluiting V-stacks Vergunningen 2020 MMA

Naam van de berekening: ----- gewenst - verhoogde EP

Gemaakt op: 2021-06-07 12:46:05

Rekentijd: 0:00:23

Naam van het bedrijf: ----- Heeten 2021

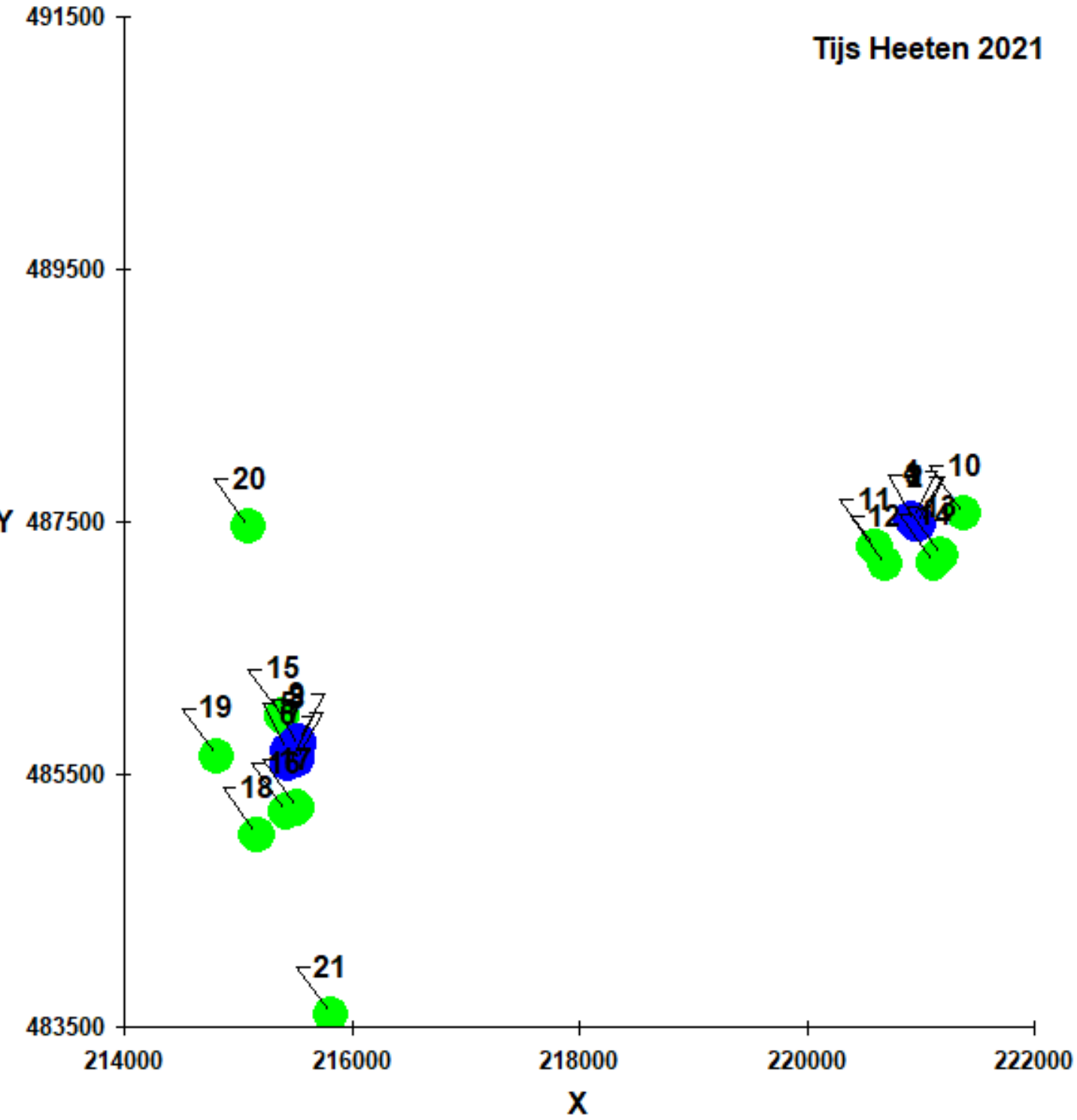
Berekende ruwheid: 0,155 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal C	220 977	487 473	4,6	0,5	4,00	1 785	3,5
2	stal D	220 956	487 474	4,6	0,5	4,00	1 785	3,5
3	stal E	220 936	487 489	6,1	0,5	4,00	7 650	3,9
4	stal G	220 918	487 517	7,1	0,5	4,00	7 650	5,2
5	Stal 1/2/3	215 433	485 681	12,0	2,1	10,00	47 992	4,3
6	Stal 4	215 435	485 581	8,3	4,1	1,59	15 770	5,2
7	Stal 5	215 506	485 604	11,3	3,9	2,25	34 830	6,8
8	Stal 6	215 523	485 716	15,0	2,3	10,00	52 685	7,1
9	Stal 7	215 524	485 757	15,0	2,3	10,00	52 685	7,1

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
10	Almeloseweg 32	221 379	487 559	14,0	1,7
11	Witte Broeksweg 6	220 590	487 299	14,0	2,1
12	Witte Broeksweg 4	220 683	487 158	14,0	1,7
13	Veldhuisweg 12A	221 171	487 230	14,0	1,5
14	Veldhuisweg 14	221 113	487 171	14,0	1,5
15	Heetenseweg 9	215 387	485 952	14,0	10,6
16	Heetenseweg 13	215 417	485 201	14,0	6,3
17	Heetenseweg 15	215 515	485 231	14,0	6,9
18	Heetenseweg 6	215 161	485 014	14,0	3,4
19	Oosterenkweg 5	214 807	485 640	14,0	4,0
20	Kom Raalte	215 088	487 455	3,0	1,1
21	Kom Heeten	215 812	483 595	3,0	0,6



Bijlage 28: Uitsluiting V-stacks Gebied MMA

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting	Adres
1	215387.0	485952.0	14.000	11.336	Heetenseweg 9
2	215417.0	485201.0	14.000	5.110	Heetenseweg 13
3	215515.0	485231.0	14.000	4.935	Heetenseweg 15
4	215161.0	485014.0	14.000	3.995	Heetenseweg 6
5	214807.0	485640.0	14.000	16.487	Oosterenkweg 5
6	215088.0	487455.0	3.000	2.091	Kom Raalte
7	215812.0	483595.0	3.000	1.746	Kom Heeten

Bijlage 29: Uitsluiting ISL3a2021 MMA

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: ----- Heeten gewenst / verhoogd E

Berekend op: 2021/06/07 12:24:53

Project: ----- Heeten

RD X coördinaat: 214 700

Lengte X: 1500

Aantal Gridpunten X: 10

RD Y coördinaat: 483 500

Breedte Y: 4000

Aantal Gridpunten Y: 10

Berekende ruwheid: 0.210

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2021

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: C:\rekenmodellen\ISL3a-V2020.2\testuitvoer

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Heetenseweg 9	215 387	485 952	16.39	6.0
Heetenseweg 13	215 417	485 201	16.38	6.0
Heetenseweg 15	215 515	485 231	16.38	6.0
Heetenseweg 6	215 161	485 014	16.38	6.0
Heetenseweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0
Heetenseweg 9b	215 384	485 408	16.40	6.0
Kom Heeten	215 812	483 595	16.06	6.0
Kom Raalte	215 088	487 455	16.01	6.0
Oosterenkweg 5	214 807	485 640	16.40	6.0

Brongegevens

Naam : stal 1-2-3		Type: AB	
RD X Coord.: 215 433	RD Y Coord.: 485 681	Emissie:	0.00365
hoogte van emissiepunt:	12.00		
verticale uitreesnelheid:	10.00	hoogte van gebouw:	4.3
diameter van emissiepunt:	2.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 433
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 663
		lengte van gebouw:	90.00
		breedte van gebouw:	71.00
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 215 435	RD Y Coord.: 485 581	Emissie:	0.00159
hoogte van emissiepunt:	8.30		
verticale uitreesnelheid:	1.59	hoogte van gebouw:	5.2
diameter van emissiepunt:	4.10	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 447
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 581
		lengte van gebouw:	78.90
		breedte van gebouw:	43.10
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 5		Type: AB	
RD X Coord.: 215 506	RD Y Coord.: 485 604	Emissie:	0.00385
hoogte van emissiepunt:	11.30		
verticale uitreesnelheid:	2.25	hoogte van gebouw:	6.8
diameter van emissiepunt:	3.91	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 506
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 643
		lengte van gebouw:	76.10
		breedte van gebouw:	45.80
		orientatie van gebouw:	89.00

Naam : stal 6		Type: AB	
RD X Coord.: 215 523	RD Y Coord.: 485 716	Emissie:	0.00528
hoogte van emissiepunt:	15.00	hoogte van gebouw:	7.1
verticale uitreesnelheid:	10.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 459
diameter van emissiepunt:	2.30	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 710
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	136.00
		breedte van gebouw:	43.00
		orientatie van gebouw:	176.00
Naam : stal 7		Type: AB	
RD X Coord.: 215 524	RD Y Coord.: 485 757	Emissie:	0.00528
hoogte van emissiepunt:	15.00	hoogte van gebouw:	7.1
verticale uitreesnelheid:	10.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	215 457
diameter van emissiepunt:	2.30	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	485 757
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	136.00
		breedte van gebouw:	43.00
		orientatie van gebouw:	176.00

