AANMELDNOTITIE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

INITIATIEFNEMER
Maatschap Bruggink
Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

LOCATIE BEDRIJF
Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

AANMELDNOTITIE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Initiatieflocatie:	Ottershagenweg 3 7637 PT Oud Ootmarsum
Initiatiefnemer:	Maatschap Bruggink Dhr. P.J. Bruggink Ottershagenweg 3 7637 PT Oud Ootmarsum KvK: 08225069 Tel: 0541-293051 Mob: 06-22604313 Mail: pj_bruggink@hotmail.com
Datum:	Juni 2018

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE 1
PROJECTGEGEVENS 2
HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 Ligging en bestemming van de locatie 3
1.2 Het voornemen in het kort 6
1.3 MER-(beoordelings)plicht 9
HOOFDSTUK 2 PROCEDURES 11
2.1 procedure & Vergunningen 11
2.2 Planning 11
HOOFDSTUK 3 BELEID EN WET- EN REGELGEVING 13
HOOFDSTUK 4 KENMERKEN VAN DE LOCATIE 21
4.1 Natuurbeschermingswetgebieden 21
4.3 WAV-gebieden 22
4.4 Overige natuurgebieden 23
4.5 Flora en fauna 24
4.6 Landschap 24
4.7 Bodem 26
4.8 Archeologie 27
4.9 Water 28
4.10 Geur 29
4.11 Fijn stof 29
4.12 Verkeer 29
4.13 Externe veiligheid 31
HOOFDSTUK 5 KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN 34
5.1 Vergunde situatie 34
5.2 Bedrijfsontwikkelingsplan voornemen 37
5.3 BBT en besluit emissiearme huisvesting 39
5.4 Wet natuurbescherming / Natura2000 46
5.5 Geur 47
5.6 Fijn stof 49
5.7 Geluid 51
5.8 Flora en Fauna 52
5.9 Water & voeders 53
5.10 Energie 55
5.11 Bodem 55
5.12 Afvalstoffen 59
5.13 Volksgezondheid 60
5.14 Calamiteiten 64
HOOFDSTUK 6 CONCLUSIES 65

PROJECTGEGEVENS

Het bedrijf en het voornemen

Het bedrijf van de familie Bruggink is gevestigd aan de Ottershagenweg 3 te Oud Ootmarsum en is gelegen in de gemeente Dinkelland. Onderhavige aanmeldnotitie m.e.r. heeft dan ook betrekking op deze locatie. Het betreft een bestaande varkenshouderij met een vergunning voor het houden van fokzeugen en gespeende biggen maar ook vleesvarkens. Daarnaast worden er zoogkoeien, bijbehorend jongvee, stieren en schapen gehouden. In onderhavige aanmeldnotie MER zijn de mogeljke milieueffecten van de vergroting van het bedrijf inzichtelijk gemaakt.

Kadastrale gegevens locatie:
Kadastraal bekende gemeente Denekamp
Sectie K, nummer 0815, 0816 en 0834

Te nemen besluit waarvoor mer-beoordelingsplicht van toepassing is:
Over deze aanmeldnotitie m.e.r. (hierna: Amer) wordt door B&W van de gemeente Dinkelland een formeel besluit genomen, waarin wordt besloten of ten aanzien van het voornemen wel of geen (project)MER noodzakelijk is. Bij de beoordeling gaat het bevoegd gezag na of de activiteit, vanwege de bijzondere omstandigheden waaronder deze activiteit wordt ondernomen, belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Het bevoegd gezag houdt bij de besluitvorming rekening met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling aangegeven omstandigheden.

Bevoegd gezag Omgevingsvergunning
College van B&W van de gemeente Dinkelland
Postbus 11
7590 AA Denekamp

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 LIGGING EN BESTEMMING VAN DE LOCATIE

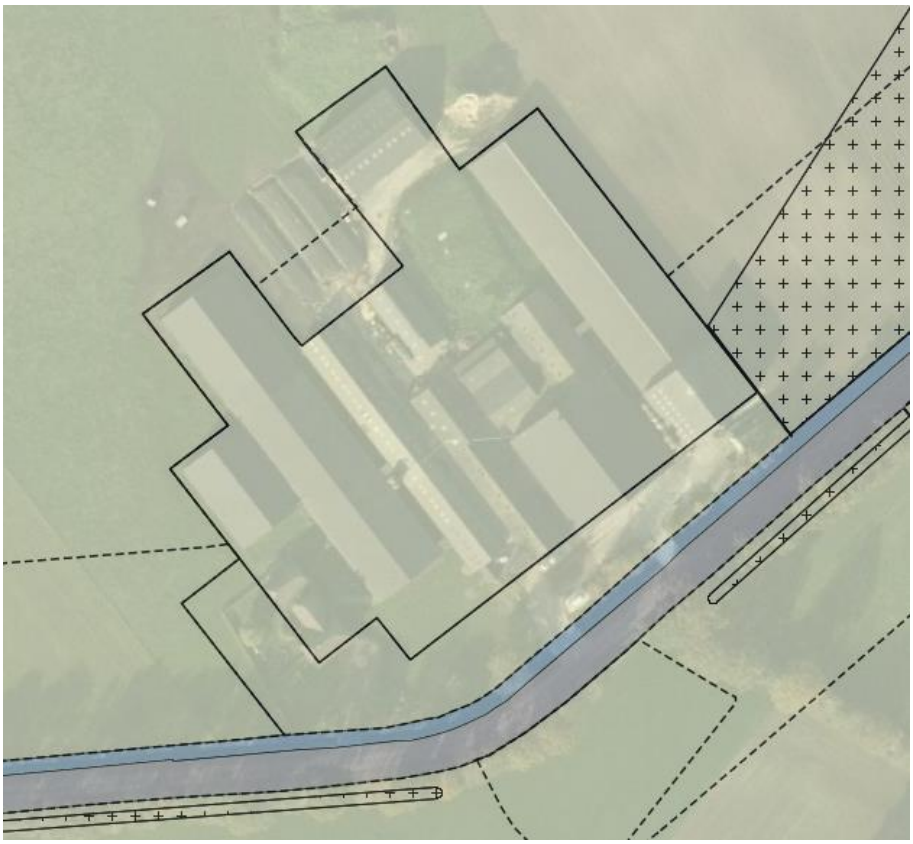
Het bedrijf van de maatschap Bruggink is gelegen aan de Ottershagenweg 3 in Oud Ootmarsum. Het bedrijf is gelegen in een landelijke omgeving met een voornamelijk agrarisch karakter.

Figuur 1.1:
Luchtfoto ligging inrichting

Bestemmingsplan Buitengebied 2010

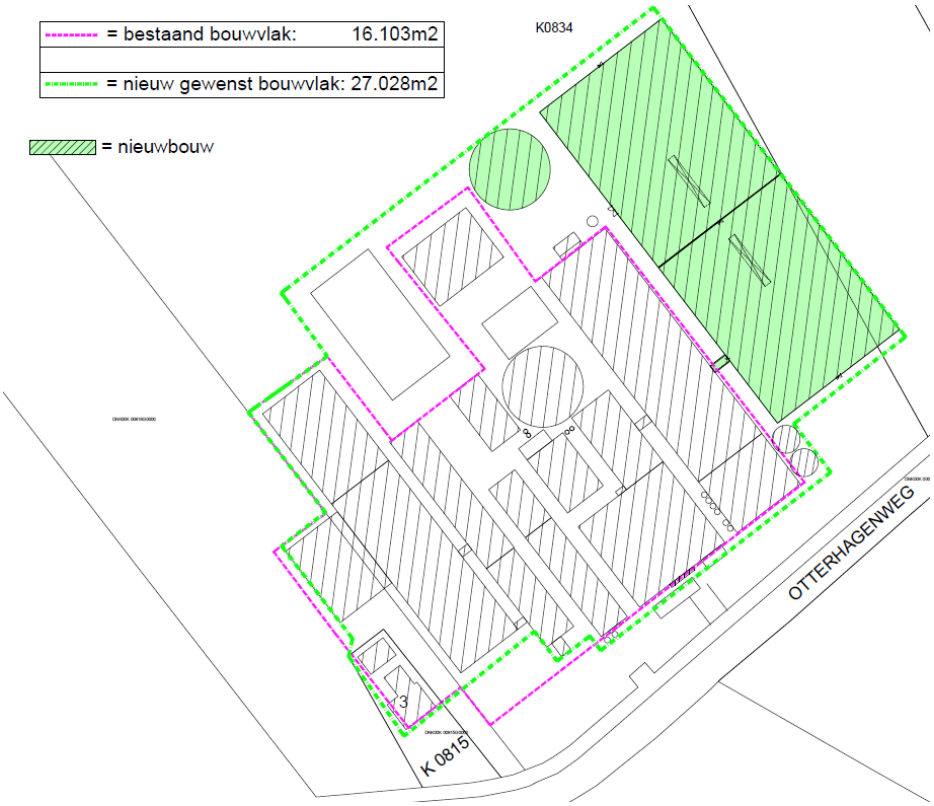
Het vigerende bestemmingsplan betreft het "Bestemmingsplan Buitengebied 2010", vastgesteld op 18 februari 2010. Op de locatie rust de enkelbestemming 'Agrarisch-2', het houden van intensieve veehouderij is toegestaan en er is een bouwvlak.

Figuur 1.2:
Uitsnede verbeelding Bestemmingsplan Buitengebied 2010 (www.ruimtelijkeplannen.nl)



De voorgenomen bedrijfsontwikkeling is een plan voor meer toekomstperspectief. Het voornemen voldoet niet aan het vigerende bestemmingsplan. Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken zal in een later stadium het bestemmingsplan gewijzigd worden. Deze aanmeldnotie mer dient mede het doel om de milieueffecten van deze mogelijke nieuwe situatie inzichtelijk te maken.

Figuur 1.3:
Weergave voornemen t.o.v. bestaande situatie. Vigerende bouwvlak (paarse lijn), voorgenomen bouwvlak (groene lijn).



1.2 HET VOORNEMEN IN HET KORT

De ondernemer wil meer toekomstperspectief voor het bedrijf te creëren. Hierdoor is het mogelijk om de voorgenomen uitbreidingsplannen te realiseren. De voorgenomen uitbreidingsplannen betreffen het uitbreiden van het aantal te houden landbouwhuisdieren. Zo zal het aantal fokzeugen, biggen en vleesvarkens toenemen. Deze plannen zijn binnen afzienbare tijd uitvoerbaar. De gehele voorgenomen uitbreiding zal voldoen aan de best beschikbare techniek.

Doel en noodzaak

Het doel van de uitbreiding is het realiseren van een toekomstgericht agrarischbedrijf dat voldoet aan alle verplichtingen uit de Wet milieubeheer en de IPPC-richtlijn, met voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst. Door schaalvergroting kan het bedrijf economisch rendabel blijven, zodat geïnvesteerd kan worden in een duurzame en maatschappelijk verantwoorde productie. De belangrijkste eisen hierbij zijn welzijn, gezondheid, voedselveiligheid, minimalisering van emissies (ammoniak, geur en stof) en de afzet dierlijke mest. Uitvoering van het uitbreidingsplan resulteert in de gewenste schaalvergroting waarmee de continuïteit van het bedrijf op langere termijn blijft gewaarborgd.

Tabel 1.1: Bedrijfsontwikkelingsplan vergund (de uitgebreide tabel is bijgevoegd in bijlage 1) (2015)

					Bedrijfstotaal	10514,40			127591		1116436
nr stal	**RAV code**	**diercategorie**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
1	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	BB 99.06.072	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
2	D 1.1.3	Gespeende biggen	BWL 2006.07	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	2304	0,15	345,6	5,4	12441,6	56	129024
3a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
4	B 1.100	schapen		overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
5	D 1.2.16	Kraamzeugen	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	176	2,9	510,4	27,9	4910,4	160	28160
6	D 2.100	Dekberen		overige huisvestingssystemen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
6	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
6	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	539	2,3	1239,7	18,7	10079,3	175	94325
7b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd		overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
8	A 3.100	Jongvee		overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
8	A 2.100	Zoogkoeien		overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
10	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	2964	1,5	4446	17,9	53055,6	153	453492

Tabel 1.2: Bedrijfsontwikkelingsplan voornemen (de uitgebreide tabel is bijgevoegd in bijlage 1)

						Bedrijfstotaal		8136,40		134170		829404
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**diercategorie**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
A	1	D 1.1.3	BWL 2006.07.V2	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	700	0,15	105	5,4	3780	56	39200
A	2	D 1.1.3	BWL 2006.07	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	2304	0,15	345,6	5,4	12441,6	56	129024
A	3a	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
A	4	B 1.100		overige huisvestingssystemen	schapen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
A	5a	D 1.2.16	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	Kraamzeugen	80	2,9	232	27,9	2232	160	12800
A	5b	D 2.100		overige huisvestingssystemen	Dekberen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
A	5b	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Opfokzeugen	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
A	5d	D 1.3.9.2	BWL 2006.09.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant	Guste en Dragende zeugen	321	2,5	802,5	18,7	6002,7	175	56175
A	7b	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
A	8	A 6.100		overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mnd	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
A	8	A 3.100		overige huisvestingssystemen	Jongvee	20	4,4	88			38	760
A	8	A 2.100		overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien	30	4,1	123			86	2580
B	10B	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	504	0,45	226,8	12,7	6400,8	31	15624
B	10B	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Gespeende biggen	4608	0,1	460,8	4,3	19814,4	15	69120
A	5c	D 1.2.12	BWL 2010.15.V1	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	Kraamzeugen	96	2,4	230,4	27,9	2678,4	160	15360
A	5b	D 1.3.9.1	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	Guste en Dragende zeugen	310	2,3	713	18,7	5797	175	54250
B	10A	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	2496	0,45	1123,2	12,7	31699,2	31	77376
		* De geurnormen van de toegepaste biologische combiwasser zijn aangehouden conform de internetconsultatie. Regeling tot wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij en de Regeling geurhinder en veehouderij (periodieke actualisatie emissiefactoren voor ammoniak en geur) - Het betreffen dan ook concept normen, deze zijn als zijnde worst-case scenario aangehouden.										

1.3 MER-(BEOORDELINGS)PLICHT

Op basis van het Besluit milieueffectrapportage zijn in onderdeel D van de bijlage van dit besluit activiteiten aangewezen waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Uit jurisprudentie is gebleken dat dit aan de orde is zodra sprake is van nieuw te bouwen stallen.

Voor het voornemen is een besluit op een aanvraag om een omgevingsvergunning noodzakelijk. Ten opzichte van de vigerende omgevingsvergunning is er in het kader van het besluit m.e.r. (rekening houdend met de jurisprudentie inzake oprichten/wijzigen en uitbreiding van een installatie) sprake van het oprichten/uitbreiden/wijziging van een installatie voor 3000 vleesvarkens (stal 10), 92 fokzeugen (stal 5) en 4608 gespeende biggen (stal 10). Zie navolgende tabel 1.3. *(Van bovengenoemde 3000 vleesvarkens in stal 10 zijn echter wel reeds 2964 plaatsen vergund maar nog niet feitelijk aanwezig, de feitelijke situatie is voor de mer drempel leidend vandaar dat deze volledig zijn benoemd.)*

**Noot: als de vergunning van 2006 mee in overweging genomen zou worden heeft dit geen relevante effecten. Het relevante mer aantal vleesvarkens blijft ongewijzigd, de biggen nemen toe maar daar is geen norm voor de C drempel voor. Het aantal zeugen wat relevant is betreft dan 458, hetgeen zelfs onder de D- drempel zit.*

Het voornemen overschrijdt niet de zgn. C-drempel van 3.000 vleesvarkens en/of 900 fokzeugen in het Besluit milieueffectrapportage (onderdeel C categorie 14). Dit betekent dat geen sprake is van een rechtstreekse MER-plicht.

Wel overschrijdt het voornemen de zgn. D-drempel van 3.750 gespeende biggen en 2000 vleesvarkens in het Besluit milieueffectrapportage (onderdeel D categorie 14). Dit betekent dat een m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. Onderhavige Aanmeldnotitie m.e.r. is voor deze m.e.r.-beoordeling opgesteld.

Op basis van Bijlage III van de europese m.e.r.-richtlijn dient de milieueffectenbeoordeling van projecten in te gaan op drie hoofdcriteria: 1. kenmerken van het project, 2. plaats van het project en 3. kenmerken van het potentiële effect van het project. Hieronder vallen subcriteria als cumulatie van projecten en/of activiteiten. Het gaat bij een m.e.r.-beoordeling vooral om de milieuthema's die de grootste impact hebben op de omgeving én om na te gaan of er (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Deze criteria en de belangrijkste milieuthema’s zijn integraal in dit rapport verwerkt.

Tabel 1.3: Tabel uitwerking voornemen i.r.t drempelwaarden Besluit m.e.r.

Diersoort	Stal	Voornemen	Feitelijk MER	Verschil vleesvarkens	Verschil Fokzeugen	Verschil Biggen
Gespeende biggen	1	700	700			
Gespeende biggen	2	2304	2304			
Vleesvarkens	3a	360	360			
Schapen	4	175	175			
Kraamzeugen	5a	80	80			
Dekberen	5b	5	5			
Opfokzeugen	5b	35	35			
Guste en Dragende zeugen	5b/5d	631	539		**92**	
Vleesvarkens	7b	1920	1920			
Vleesvee 8-24 mnd	8	12	12			
Jongvee	8	20	16			
Zoogkoeien	8	30	22			
Vleesvarkens	10	3000	0	**3000**		
Gespeende biggen	10	4608	0			**4608**
Kraamzeugen	5	96	96			

HOOFDSTUK 2 PROCEDURES

2.1 PROCEDURE & VERGUNNINGEN

Planologische procedure:

- Er zal een planologische procedure worden doorlopen om het bouwvlak vergroten. Deze procedure zal middels het KGO beleid worden uitgevoerd, er is reeds een KGO overeenkomst opgesteld.

Omgevingsvergunning:

- Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het veranderen van een inrichting en bouwen van een bouwwerk (art. 2.1 lid 1 onderdeel e en a Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). De planologische wijziging maakt het mogelijk om het plan uit te voeren. Dit plan zal middels een coördinatieprocedure worden aangevraagd. De omgevingsvergunning met de activiteiten bouwen en milieu, de VVGB voor de wet natuurbescherming en de bestemmingsplan procedure zullen in een aanvraag en besluit worden samengevoegd.

2.2 PLANNING

Rekening houdende met de termijnen zoals die in de Algemene wet bestuursrecht (Awb) zijn vastgelegd wordt in onderstaande tabel een globale indicatie gegeven van het te doorlopen tijdspad.

Tabel 2.1:
Globale indicatie planning

Onderdeel:	Door:	Termijn/datum:
Indienen Aanmeldnotitie MER en verzoek coördinatieregeling	Initiatiefnemer	Juni 2018
MER-beoordeling en vaststellen / kennisgeving besluit op de Aanmeldnotitie MER	Bevoegd gezag	Juli/Augustus 2018
Besluit Coördinatieprocedure	Bevoegd gezag	Augustus 2018
Indien besluit dat geen MER nodig is:		
Planologische procedure		
Sluiten KGO overeenkomst	Initiatiefnemer/Bevoegd gezag	Februari 2017
Indienen onderbouwing bestemmingsplan en noodzakelijke onderzoeken. Aanvraag omgevingsvergunning (Bouw, Milieu en VVGB)	Initiatiefnemer	September 2018

Publicatie ontwerp-besluit en ter inzage leggen gedurende 6 weken Mogelijkheid tot indienen zienswijzen	Bevoegd gezag Eenieder	November 2018
Publicatie besluit en ter inzage leggen gedurende 6 weken Mogelijkheid tot indienen beroep	Bevoegd gezag Belanghebbenden	Januari 2019
Bouwfase Gebruiksfase	Initiatiefnemer	Voorjaar/medio 2019

HOOFDSTUK 3 BELEID EN WET- EN REGELGEVING

In dit hoofdstuk staat het europese-, rijks-, provinciaal-, en gemeentelijk beleid beschreven, voor zover van toepassing op dit bedrijf en het voornemen. Daar waar mogelijk wordt meteen aangegeven wat het beleid of de regelgeving betekent ten aanzien van het voornemen.

Europees beleid	***Ten aanzien van het project:*** **De EU-richtlijnen zijn geïmplementeerd in de nationale wetgeving. Het voornemen hoeft daardoor niet rechtstreeks aan onderstaande Europese richtlijnen te worden getoetst.**
M.e.r.-richtlijn	De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door deze richtlijn van 27 juni 1985 (85/337/EEG).
Vogel- en habitatrichtlijn	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 van natuurgebieden: Natura 2000.
NEC-richtlijn	De NEC-richtlijn (2001/81/EG) stelt nationale emissieplafonds voor verontreinigende stoffen naar de lucht, waaronder NH3.
Kaderrichtlijn water	De Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) geeft invulling aan een integratie van de bescherming en het duurzame beheer van water in andere beleidsterreinen, waaronder landbouwbeleid.
Richtlijn luchtkwaliteit	Deze richtlijn bepaalt dat de luchtkwaliteit in de EU aan bepaalde kwaliteitsnormen moet voldoen. De grenswaarden voor maximale concentraties zijn vastgelegd in dochterrichtlijnen. Op 11 december 2007 heeft het Europese Parlement ingestemd met de Richtlijn Luchtkwaliteit 2008/50/EG. Deze richtlijn biedt lidstaten mogelijkheden tot uitstel om later te voldoen aan de maximale concentraties. Voor PM_{10} was uitstel mogelijk tot 2011 en voor NO_2 tot 2015.
Verdrag van Malta	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.

Nationaal beleid	
Wet milieubeheer (Wm)	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.
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	De Wabo is per 1 oktober 2010 in werking getreden en bevat regels voor de omgevingsvergunning en de bestuursrechtelijke handhaving van een groot aantal wetten en regelingen op het gebied van de fysieke leefomgeving. In deze wet zijn toestemmingen samengevoegd die nodig zijn als een bedrijf op een bepaalde plek bijvoorbeeld wil gaan bouwen of oprichten. De uitvoeringsregelgeving wordt gevormd door het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Bor en Mor). De Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet zijn niet geïntegreerd in de Wabo, maar kunnen wel 'aanhaken'. In geval van aanhaken moet door het bevoegde gezag een 'verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) worden afgegeven. ***Ten aanzien van het voornemen:*** **Voor het voornemen is een omgevingsvergunning voor het veranderen van een inrichting en bouwen van een bouwwerk vereist.**
Activiteitenbesluit	Het Activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Bedrijven die vallen onder het regime van het Activiteitenbesluit hebben vaak geen vergunning voor het oprichten of veranderen van een milieu-inrichting nodig. 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. Met ingang van 1 januari 2013 worden IPPC-bedrijven als type C inrichting aangemerkt. Inrichtingen type C hebben voor verandering van milieurelevante activiteiten waarvoor de voorschriften uit het Activiteitenbesluit niet gelden een omgevingsvergunning milieu nodig. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit die wel van toepassing zijn, zijn direct werkend naast de vergunning. ***Ten aanzien van het voornemen:*** **In het voornemen dient de inrichting aangemerkt te worden als een type-C inrichting en dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden.**

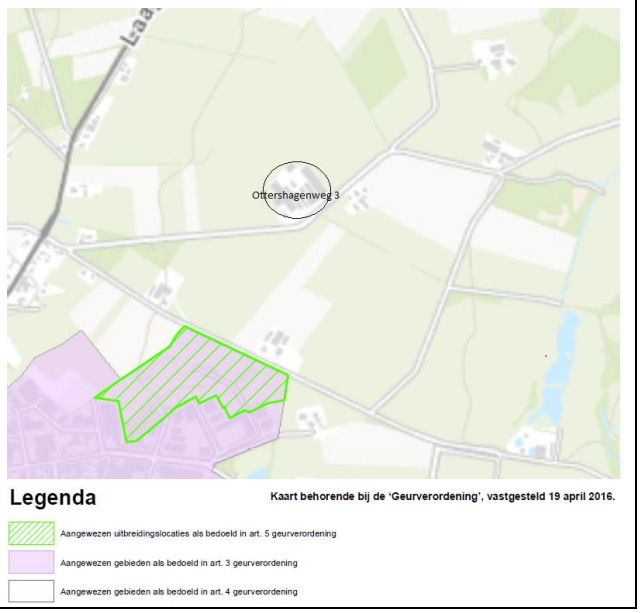
Besluit milieueffectrapportage	Het Besluit m.e.r. 1994 bestaat uit een aantal artikelen en een bijlage die verschillende onderdelen bevat. In onderdeel C zijn de m.e.r.-plichtige activiteiten beschreven. In onderdeel D staan de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten beschreven. ***Ten aanzien van het voornemen:*** **Het voornemen betreft een m.e.r.-beoordelings-plichtige activiteit. Vandaar onderhavige aanmeldnotitie mer.**
Wet natuurbescherming	De Wet Natuurbescherming (Wnb) is per 1 januari 2017 in werking getreden en heeft de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet vervangen. Deze wet beschermt aangewezen natuurgebieden (Natura 2000-gebieden). In deze wet is ook de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Voor handelingen die mogelijk schadelijk kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een ontheffing worden aangevraagd ***Ten aanzien van het voornemen:*** **Het voornemen leidt tot een afname in ammoniakemissie en stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.**
Regeling aanwijzing BBT-documenten	In deze regeling zijn documenten aangewezen voor de bepaling van de Best Beschikbare Technieken (BBT). ***Ten aanzien van het project:*** **De BBT-documenten die van toepassing zijn:** • **Circulaire energie in de milieuvergunning** • **Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB)** • **Productblad Gevaarlijke Stoffen; PGS15** • **Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij**
Wet geluidshinder (Wgh) Circulaire geluidhinder	De Wet geluidhinder regelt voorkoming en bestrijding van geluidshinder. De indirecte hinder wordt beoordeeld conform de circulaire. ***Ten aanzien van het project:*** **Er is een akoestisch onderzoek opgesteld, dit onderzoek is toegevoegd aan de bijlage (9).**
Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren	Op 1 juli 2015 is het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren (= Besluit emissiearme huisvesting) van 25 juni 2015 gepubliceerd. Dit besluit is op 1 augustus 2015 in werking getreden.

	Tegelijk met het inwerkingtreden van het nieuwe Besluit huisvesting is een wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij (regeling van 24 juni 2015) in werking getreden. De Rav is laatstelijk gewijzigd op 30 maart 2016. ***Ten aanzien van het project:*** **Het voornemen voldoet aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting.**
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	De Wgv vormt het toetsingskader voor geurhinder vanuit veehouderijen. De Regeling geurhinder en veehouderij bevat voor bepaalde diercategorieën geuremissie-factoren. De gemeente heeft een geurverordening vastgesteld, zie onderdeel gemeentelijk beleid. ***Ten aanzien van het project:*** **Het voornemen voldoet aan de Wgv alsmede aan de gemeentelijke geurnormen. Ook voldoet het bedrijf aan de minimum vaste afstanden.**
Wet luchtkwaliteit	In de Wet luchtkwaliteit zijn regels en grenswaarden opgenomen voor o.a. stikstofdioxide en fijn stof. In maart wordt jaarlijks een nieuwe lijst met emissiefactoren voor fijn stof uitgebracht door het Ministerie van I&M. Van bepaalde projecten is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing uitgevoerd worden. ***Ten aanzien van het project:*** **Stikstofdioxide is aan te merken als NIBM. Fijnstof emissie neemt af en het voornemen voldoet aan de geldende fijnstof normen.**
Waterwet	Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. ***Ten aanzien van het project:*** **Er is geen sprake van lozing op het oppervlaktewater. Een watervergunning is niet vereist.**

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012)	De NRB is gericht op het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico bij bodembedreigende activiteiten. In het Activiteitenbesluit en de bijbehorende ministeriële regeling staan de verplichte maatregelen en voorzieningen om de bodemrisico's bij bodembedreigende activiteiten verwaarloosbaar te maken, voor de duur van de bedrijfsmatige activiteiten. Daarnaast omvat het Activiteitenbesluit regels voor het inspecteren van vloeistofdichte vloeren en verhardingen, het uitvoeren van bodemonderzoek en de te treffen beheermaatregelen. Per activiteit is aan de hand van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012) het vereiste voorzieningenniveau bepaald. ***Ten aanzien van het project:*** **Binnen de inrichting vinden bodembedreigende activiteiten plaats. Door voorzieningen en maatregelen ontstaat een verwaarloosbaar bodemrisico.**
Meststoffenwet	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. ***Ten aanzien van het project:*** **Alle geproduceerde mest wordt conform de Meststoffenwet afgevoerd en/of uitgereden op landbouwgrond.**
Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (Bevi)	Het Bevi regelt o.a. veiligheidsafstanden tussen woningen en risicovolle bedrijven. ***Ten aanzien van het project:*** **Er is geen sprake is van een risicovolle inrichting. Het projectgebied ligt niet in een risico-contour. Het voornemen vindt niet plaats binnen de veiligsheidszone van een buisleiding.**
Provinciaal beleid	
Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Overijssel	De provincie Overijssel heeft het streekplan, verkeer- en vervoerplan, waterhuishoudingsplan en milieubeleidsplan samengevoegd tot één Omgevingsvisie. Dit is het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Omgevingsvisie is gekoppeld aan de Omgevings-verordening. De Omgevingsverordening stelt provinciale regels voor bestemmingsplannen.

	Provinciale Staten hebben op 3 juli 2013 de actualisatie van de Omgevingsvisie vastgesteld. Daarmee staat onder meer de herbegrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vast.
Verzamelherziening Omgevingsvisie en Omgevingsverordening 2014	Elk jaar wordt er een veegactie gehouden van voorstellen tot kleine aanpassingen van de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening die gebundeld worden aangeboden aan Provinciale Staten. GS hebben inmiddels het ontwerp van de Verzamelherziening 2014 vastgesteld (ter inzage tot en met 9 juli 2014) met diverse aanpassingen die technisch van aard zijn en beleidsarm. De wijzigingen hebben oa. betrekking op bodemsanering, bodemenergiesystemen en de kaart van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). ***Ten aanzien van het project:*** **De locatie ligt in een voormalig verwevingsgebied.** **De locatie ligt niet binnen de EHS of binnen de 250 meter zone van een Wav-gebied.** **De locatie ligt niet in of direct nabij een grondwaterbeschermingsgebied of stiltegebied.**

Gemeentelijk beleid	
Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) gemeente Dinkelland	Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving KGO Het beleidskader dient als toetsingskader voor de gemeente om aangevraagde ontwikkelingen in het landelijke gebied te kunnen beoordelen op basis van de kwaliteitsimpuls. Tegelijkertijd biedt het beleidskader aanvragers handvatten om hun aanvraag vorm te geven in combinatie met de kwaliteitsimpuls. Het kader streeft na om dit nieuwe instrument zoveel mogelijk te objectiveren en eenduidig toe te passen. Met dit beleidskader is geprobeerd de procesmatige en inhoudelijke toepassing van de kwaliteitsimpuls helder neer te zetten. Het geeft meer duidelijkheid voor gemeente, provincie en initiatiefnemer en leidt tot snellere procedures met meer kwaliteit als resultaat. ***Ten aanzien van het project:*** **De voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan past binnen het KGO beleid. Voor onderhavig plan is reeds een overeenkomst gesloten.**
Buitengebied 2010	Het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Buitengebied 2010', vastgesteld op 18 februari 2010 en is onherroepelijk. ***Ten aanzien van het project:*** **Op de locatie rust de enkelbestemming 'Agrarisch - 2'. functieaanduiding specifieke vorm van agrarisch - bouwperceel gemengd agrarisch bedrijf. Om voorgenomen situatie mogelijk te maken dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden.**

Verordening geurhinder van de Gemeente Dinkelland	Op 13-5-2016 is de 'Verordening geurhinder' in werking getreden. Deze verordening is op 19-4-2016 vastgesteld door raad van de Gemeente Dinkelland Ten aanzien van het project: De locatie ligt in het buitengebied als in art. 4 van de geurverordening. In de omgeving liggen tevens gebieden welke zijn bedoeld als in art. 5 & 3. Het voornemen is getoetst aan de Wgv en de geurverordening, het voornemen voldoet in zijn geheel aan de gestelde criteria van deze verordening.
Uitsnede kaart Geurverordening Dinkelland	

HOOFDSTUK 4 KENMERKEN VAN DE LOCATIE

4.1 NATUURBESCHERMINGSWETGEBIEDEN

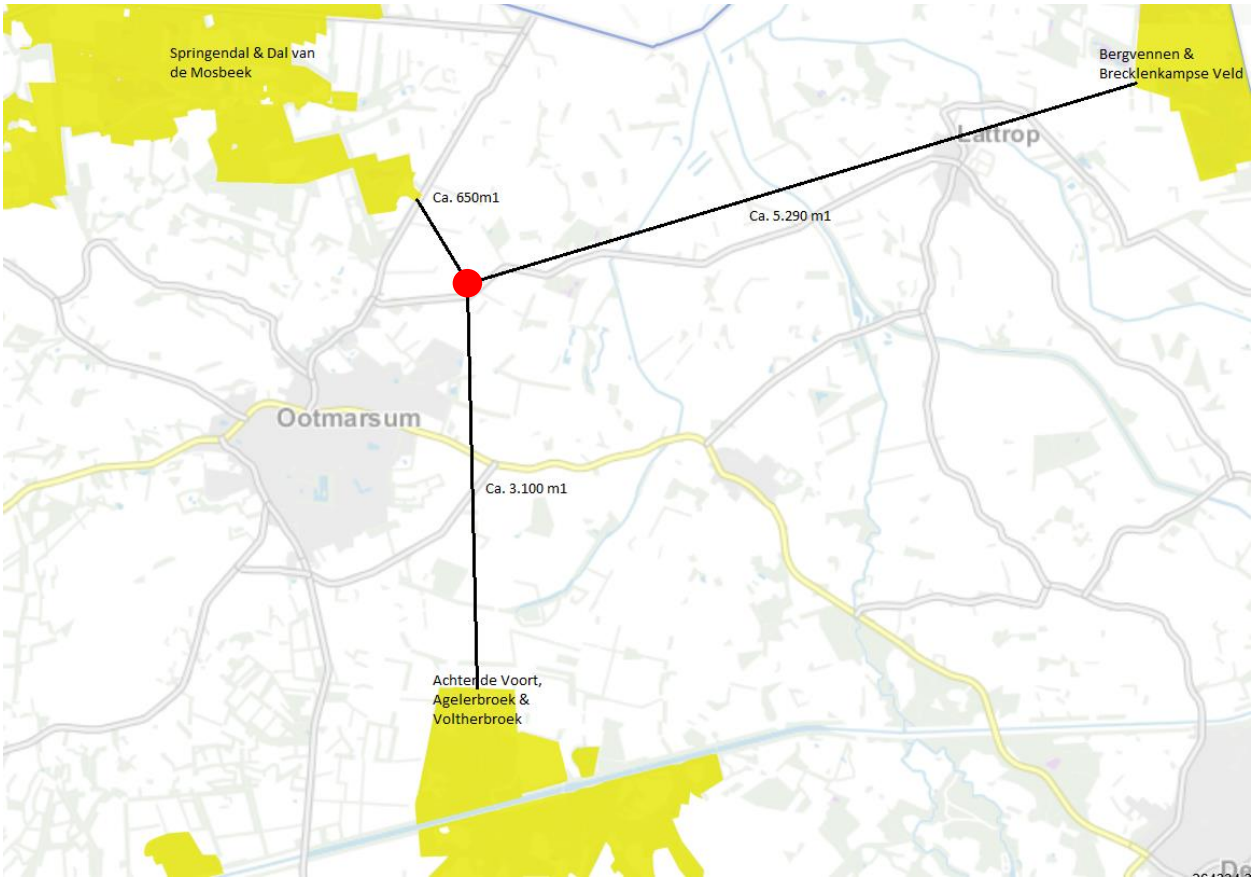
De Natuurbeschermingswetgebieden bestaan uit Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) en Beschermde Natuurmonumenten.

Natura 2000-gebieden

Afstand tot Natura 2000-gebieden:

- Springendal & Dal van de Mosbeek, ca. 650 m1.
- Bergvennen & Brecklenkampse Veld, ca. 5.290 m1.
- Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek, ca. 3.100m1.

Figuur 4.1: Ligging Natura 2000-gebieden



In de voornoemde Natura 2000-gebieden wordt de kritische depositiewaarde overschreden. Dit betekent dat iedere toename in ammoniakdepositie significant nadelige effecten kan veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen voor de verschillende gebieden.

Beschermde Natuurmonumenten

De meeste Beschermde Natuurmonumenten zijn komen te vervallen als gevolg van de aanwijzing als Natura-2000 gebied. In de omgeving liggen geen Beschermde Natuurmonumenten.

Natuurbeschermingswet-vergunning/Wet Natuurbescherming

Het bedrijf heeft een vigerende Natuurbeschermingswetvergunning. Deze vergunning dateert van 23-01-2012 en behelst een vigerende ammoniakemissie van 8.740,62 kg. De voorgenomen eindsituatie bij onderhavige eindplan heeft een ammoniak emissie van 8.136,40 kg. Tevens is er sprake van een gelijkblijvende of dalende situatie qua depositie.

Het voornemen in relatie tot de Wet Natuurbescherming staat verder uitgewerkt in paragraaf 5.4.

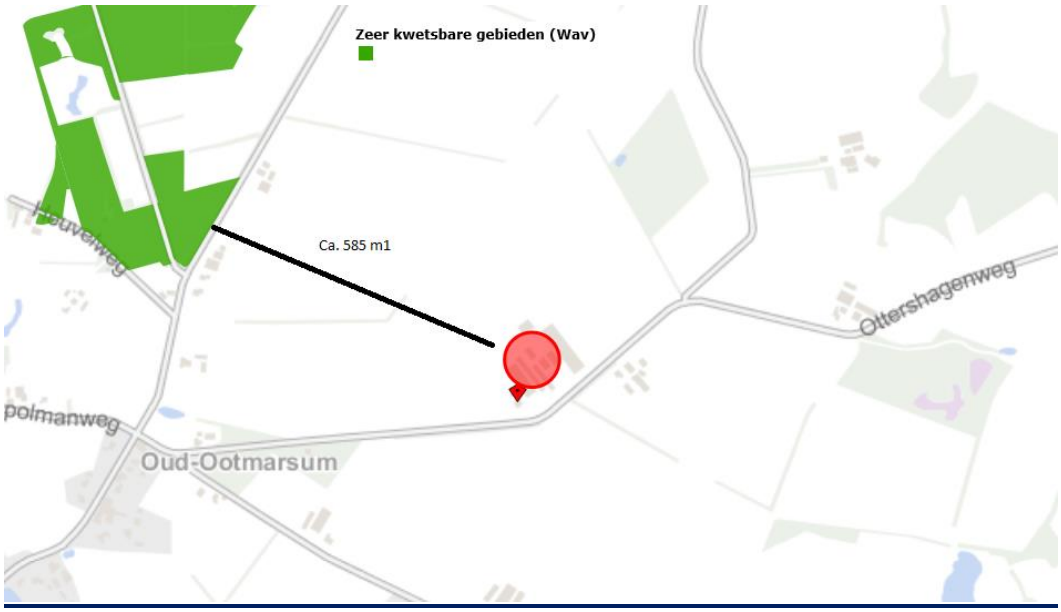
4.3 WAV-GEBIEDEN

De locatie is niet gelegen in een zeer kwetsbaar natuurgebied (Wav-gebied) of een zone van 250 meter daaromheen. Het dichtstbijgelegen Wav-gebied is het Springendal & Dal van de Mosbeek en ligt op ca. 585 m1 afstand. Er gelden voor deze locatie geen beperkingen vanuit de Wet ammoniak en veehouderij.

Figuur 4.2:
Ligging Wav-gebieden / zeer kwetsbare gebieden

Zeer kwetsbare gebieden (Wav)

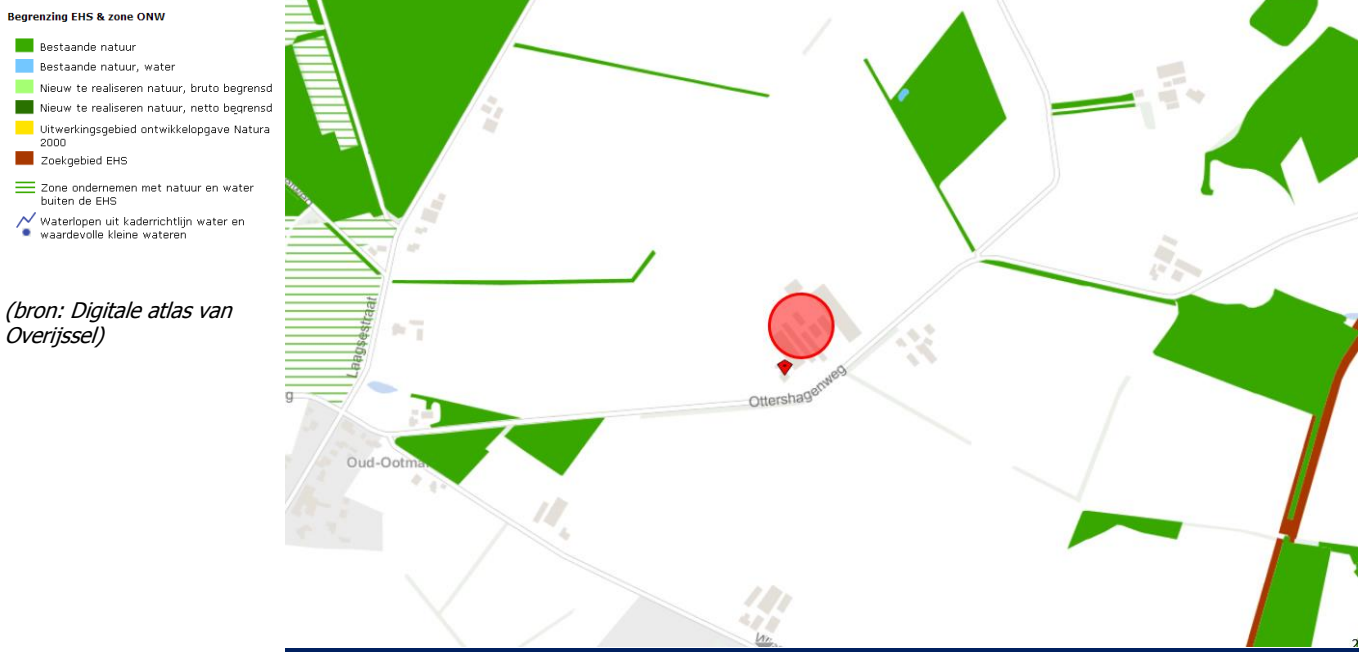
(bron: Digitale atlas van Overijssel)



4.4 OVERIGE NATUURGEBIEDEN

De locatie is niet gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur of een voor verzuring gevoelig gebied. De EHS ligt op ca. 160m1 afstand.

Figuur 4.3:
Ligging Ecologische Hoofdstructuur (EHS)



(bron: Digitale atlas van Overijssel)

4.5 FLORA EN FAUNA

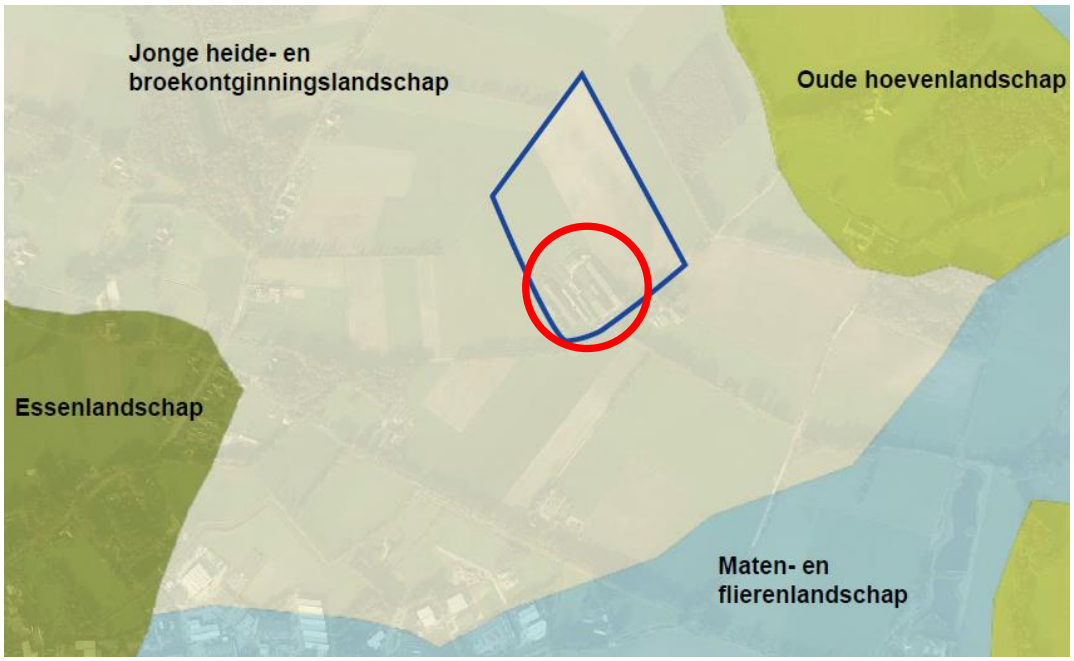
Flora en faunawet (soortenbescherming)

De bescherming van soorten is sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet Natuurbescherming (hierna: Wnb). Hierin zijn bepalingen opgenomen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze wet is een aantal planten- en diersoorten aangewezen die licht, middelzwaar of zwaar beschermd zijn. Voor licht beschermde soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke projecten. Voor middelzwaar beschermde soorten geldt alleen een vrijstelling wanneer de beoogde werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor zwaar beschermde soorten dient bij ruimtelijke ingrepen ontheffing te worden aangevraagd. Behalve de Wnb is ook de Rode Lijst van belang, waarop zeldzame en bedreigde soorten zijn opgenomen. Veel zeldzame en bedreigde plantensoorten, die wel op de Rode Lijst staan, maar ook libellen, vlinders en vissen, vallen niet onder de Wnb. De Rode lijst heeft geen juridische status en bescherming kan niet wettelijk worden afgedwongen; wel geldt in zijn algemeenheid vanuit de de zorgplicht.

Zie verder paragraaf 5.8 (kenmerken van het voornemen).

4.6 LANDSCHAP

De locatie ligt is gelegen in Noordoost-Twente. Het bedrijf is gelegen in een Jonge heide- en broekontginnningslandschap.



Figuur 4.4:
Landschapstypen

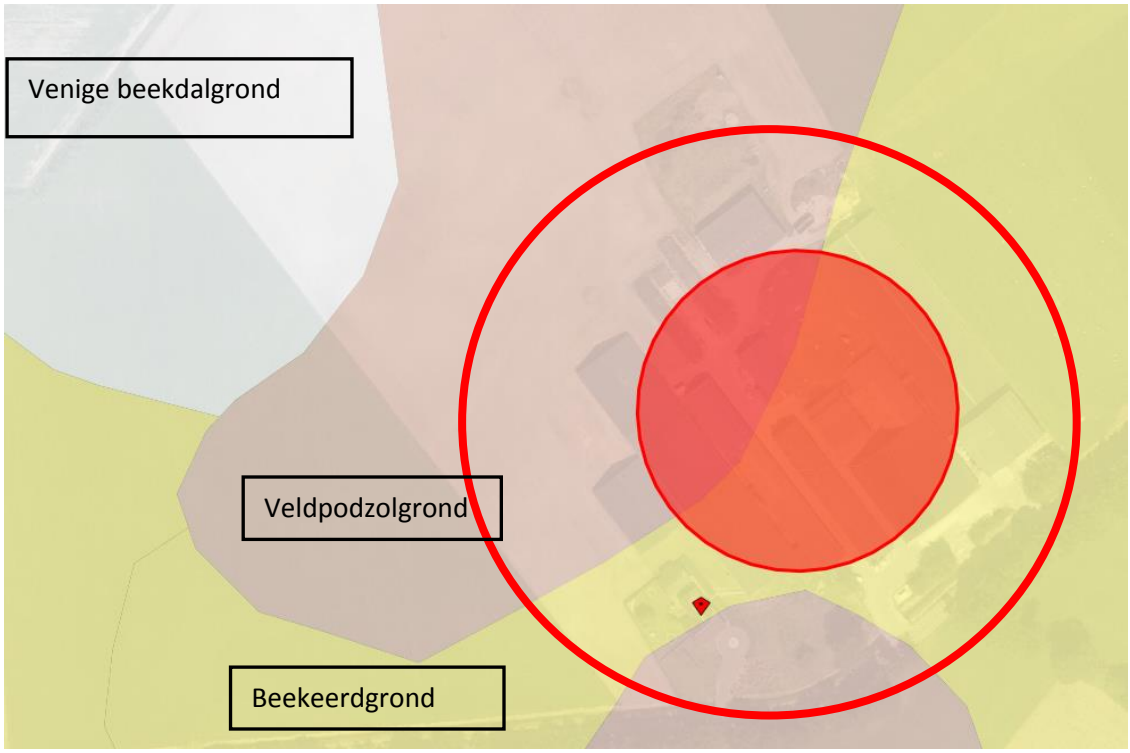
Jonge heideontginningen

De jonge heideontginningen liggen op de hogere delen van de voormalige heidevelden en
hebben een open, grootschaliger en rationeel karakter met verspreid langs de wegen gelegen boerderijen. Oorspronkelijk lag de bebouwing alleen langs de randen van de heidevelden langs de hoofdswegen. Het heide ontginningsgebied was vaak functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal. Aanvankelijk kleinschalig en min of meer individueel door kleinere landbouwbedrijven, later werd de ontginning planmatig
en grootschalig aangepakt. De primaire functie van de gronden is landbouw, ook in de toekomst. Soms zijn er nog enkele heiderestanten te vinden met een ven en omzoomd door bos. Het gebied behoud zijn agrarisch karakter maar biedt ook ruimte aan fiets- en wandelroutes, dagrecreatie en natuurbeleving in de randen. Gestreefd wordt naar het versterken en ontwikkelen van robuuste en heldere landschappelijke structuren die het rationele en grootschalige karakter van dit landschapstype ondersteunen en versterken.

4.7 BODEM

De locatie ligt grotendeels op Beekeerdgrond en deels veldpodzolgrond.

Figuur 4.5:
Bodemclassificatie



Beekeerdgronden zijn zandeerdgronden die meestal voorkomen in beekdalen. De beekeerdgronden behoren binnen de Nederlandse bodemclassificatie tot de hydro-zandeerdgronden. De bodem bestaat uit een voedselrijke humuslaag die overgaat in een voedselarme laag van dekzand. Beekeerdgrond komt voor in gebieden met een fluctuerende grondwaterstand.

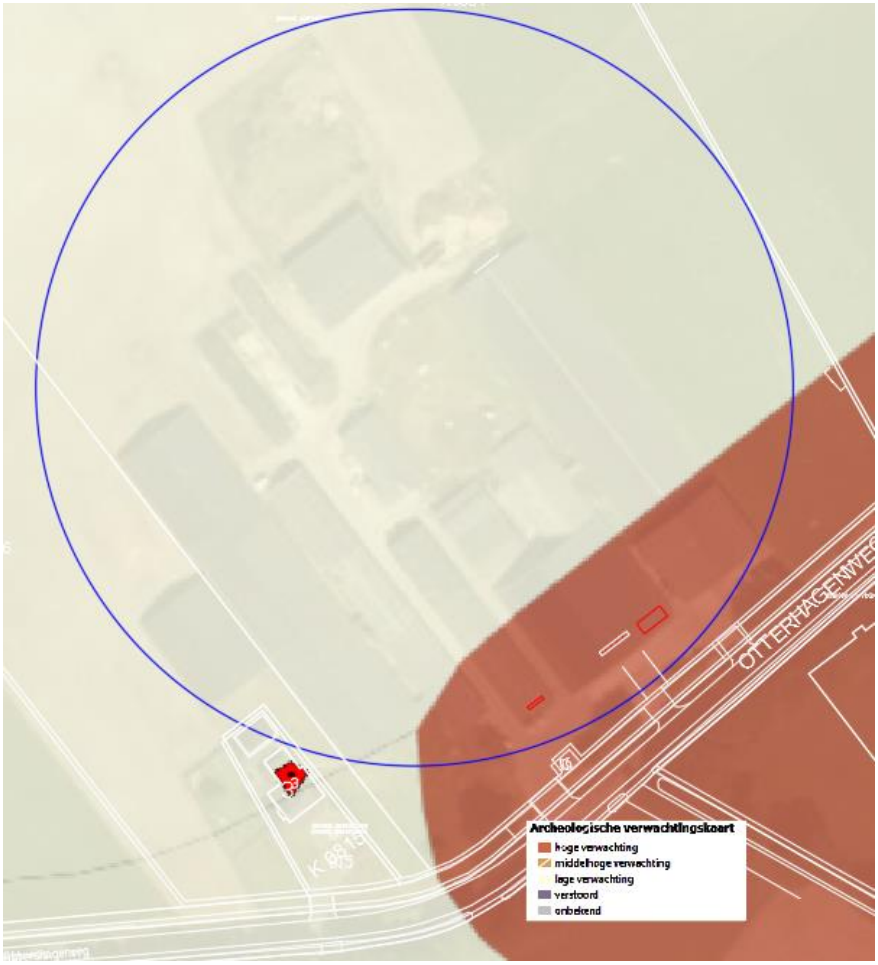
Veldpodzolgronden behoren binnen de Nederlandse bodemclassificatie tot de hydropodzolgronden. Deze zijn ontstaan op de oorspronkelijke woeste gronden (de velden), waar plaggen werden gestoken ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering. Bij veldpodzolgronden ontbreken de ijzerhuidjes op de zandkorrels. Dit duidt erop dat de gronden zijn ontstaan onder natte omstandigheden. De humushoudende bovengrond is dunner dan 30 centimeter. Plaatselijk komt keileem in de ondergrond voor.

De op deze locatie aanwezige grondsoorten hebben geen belemmeringen tot gevolg voor de voorgenomen ontwikkelingen.

4.8 ARCHEOLOGIE

Volgens de archeologische verwachtingskaart rust er voor het overgrote deel een lage verwachting.

Figuur 4.6:
Uitsnede archeologische verwachtingskaart

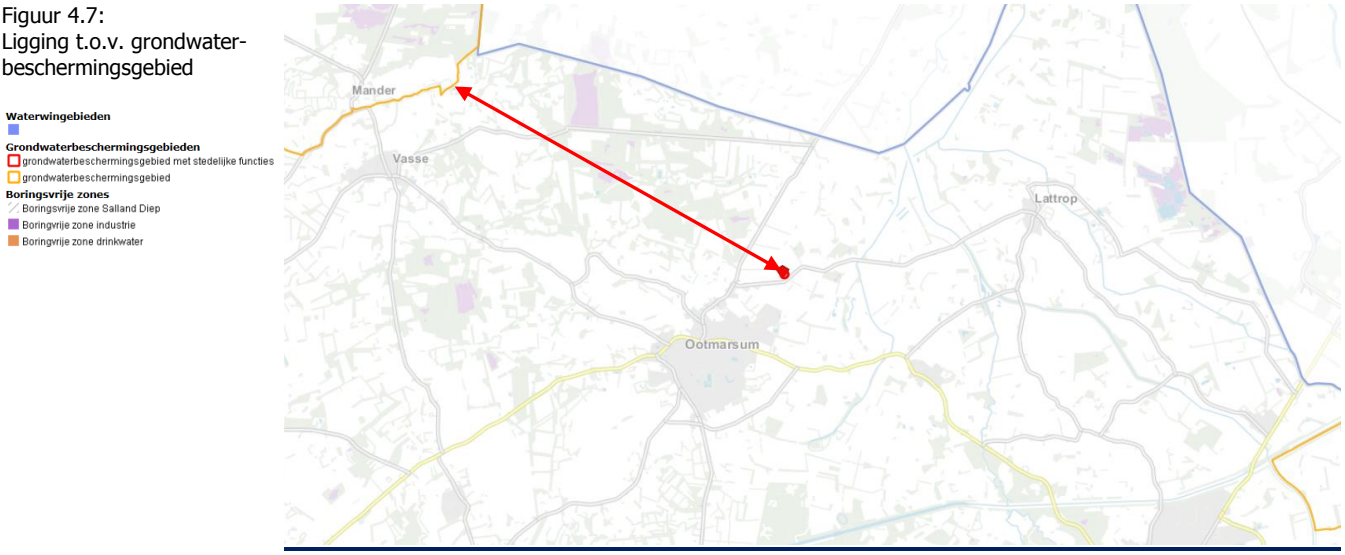


Nagenoeg het gehele deel van de voorgenomen uitbreiding van het bouwvlak is gelegen in een gebied met een lage verwachtingswaarde. Er ligt een gering deel van het voorgenomen bouwvlak net op de grens van het gebied met de aanduiding hoge verwachtingswaarde. In het vigerende bestemmingsplan heeft onderhavige locatie geen specifice archeologische aanduiding. Het onderdeel archologie zal ten tijde van een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nader worden afgewogen. Een eventuele noodzaak tot nader onderzoek danwel eventuele noodzakelijke voorschriften kunnen vervolgens door het bevoegd gezag worden beoordeeld.

4.9 WATER

Locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (de dichtstbijzijnde ligt op ca. 5,9 km afstand).

Figuur 4.7:
Ligging t.o.v. grondwater-beschermingsgebied



4.10 GEUR

Geurgevoelige objecten

De locatie ligt in het buitengebied en de afstand van het eerste emissiepunt ligt op ca. 456 meter buiten de bebouwde kom. Dit betreft de rand van het industrieterrein de Mors.

In de nabijheid van de locatie zijn de volgende geurgevoelige objecten aanwezig (afstand buitenkant woning tot dichtbijgelegen emissiepunt; overige geurgevoelige objecten liggen op grotere afstand):

Ottershagenweg 1 : burgerwoning , buiten bebouwde kom (ca. 586m)
Ottershagenweg 4 : recreatiewoning , buiten bebouwde kom (ca. 393 m)
Ottershagenweg 6 : woning behorende bij een veehouderij (ca. 119m)

Huidige geur emissie

Vigerende situatie:
De vergunde geuremissie uit 2015 bedraagt 127.591,1 OU_E/sec. In de vergunde situatie wordt voldaan aan de Wgv. Er is momenteel dan ook geen sprake van een overbelaste situatie. Op basis van de vergunning van 28-3-2006 bedraagt de geuremissie 65.079,7 OU_E/sec.

4.11 FIJN STOF

De vergunde fijn stof emissie (PM_{10}) ligt op 1.116.436 gram/jaar (0,035401953 gram/sec). Op basis van de vergunning van 2015. Op basis van de vergunning van 28-3-2006 ligt de fijn stof emissie (PM_{10}) op 565.834gram/jaar (0,017942478gram/sec). De calculatie van de fijnstofemissie is weergegeven in bijlage 11.

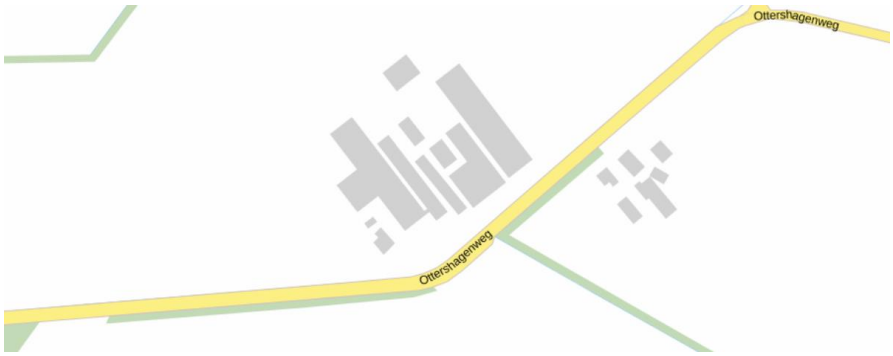
4.12 VERKEER

De Ottershagenweg betreft geen Provinciale of Rijksweg maar een lokale weg welke beheerd wordt door de gemeente Dinkelland. De Ottershagenweg is te typeren als een verbindingsweg tussen Oud-Ootmarsum en Lattrop. Het bedrijf heeft enkel ontsluitingsmogelijkheden aan de Ottershagenweg

Binnen de inrichting is voldoende manoeuvreerruimte, waardoor vrachtwagens niet op de openbare weg hoeven te keren of achteruit te rijden. Op het erf is ook voldoende parkeergelegenheid aanwezig.

Figuur 4.9:
Ligging bedrijf en aangrenzende wegen.

(bron: Atlas van Overijssel)



Zowel in de vigerende als in de voorgenomen situatie vinden er transportbewegingen plaats met vrachtauto's, personenauto's en landbouwvoertuigen. De aanvoer van mengvoeders en granen geschied grotendeels per vrachtwagen, dit evenals de afvoer van landbouwhuisdieren en meststoffen. Naast bovengenoemde vinden er ook transportbewegingen plaats middels landbouwvoertuigen zoals tractoren. Deze vinden voornamelijk plaats gedurende de seizoensgebonden activiteiten. Zo worden er per tractor ruwvoeders maar ook mais aangevoerd. Daarnaast zal het deel van de meststoffen welke op de eigen in de omgeving gelegen gronden worden aangebracht ook per tractor afgevoerd. De personenauto's betreffen met name bezoekers en personeel.

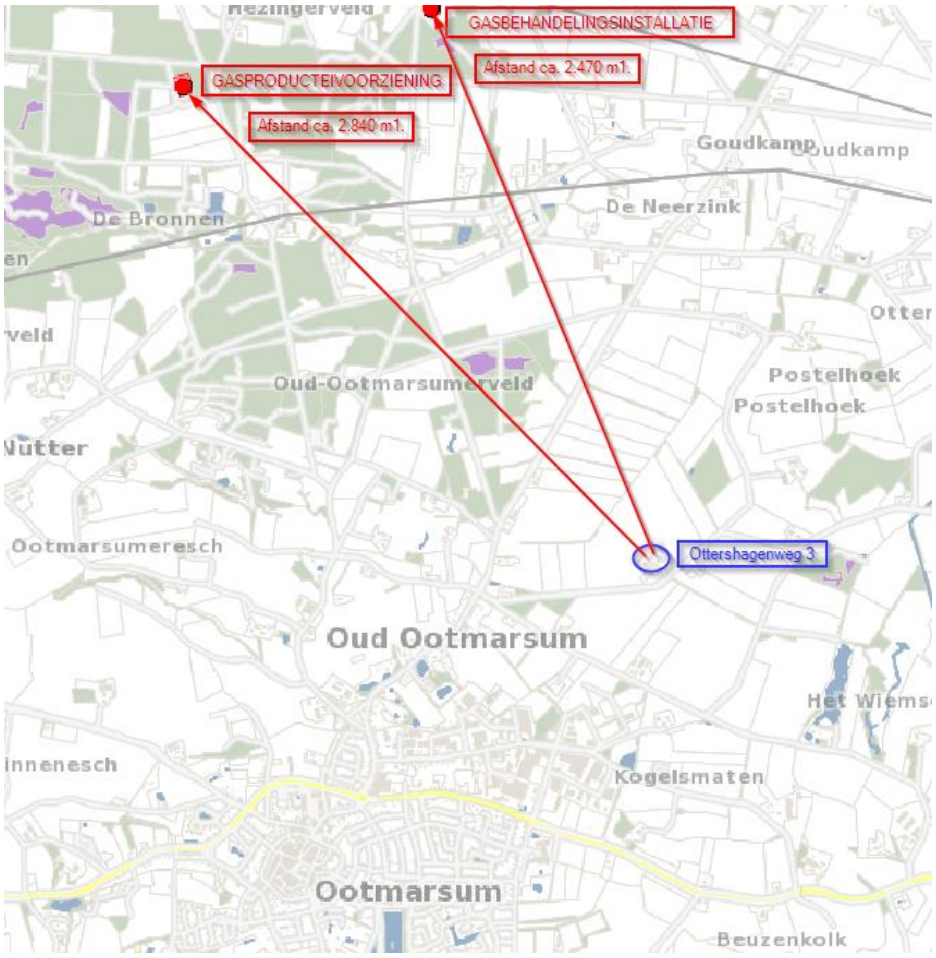
4.13 EXTERNE VEILIGHEID

Sinds 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Hierin zijn regels gesteld teneinde de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Bedrijven die onder het besluit vallen zijn onder meer grote chemische bedrijven, lpg-tankstations en bedrijven die 10.000 kilo of meer chemicaliën opslaan. Het besluit verplicht gemeenten en provincies voortaan met veiligheidsnormen rekening te houden.

Op basis van de Risicokaart van de provincie Overijssel blijkt dat in de directe omgeving van de locatie geen risicovolle bedrijven zijn gevestigd die vallen onder het Bevi. De basis voor de risicobenadering bij het vervoer van gevaarlijke stoffen (over weg, water en spoor) ligt in "Omgaan met risico's". De algemene uitgangspunten zijn uitgewerkt in de "Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (RNVGS). Sinds augustus 2004 is er sprake van een "Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen". Met deze circulaire wordt het beleid als vervat in de RNVGS verder geoperationaliseerd en verduidelijkt.

Figuur 4.10:
Ligging bedrijf op de risicokaart.

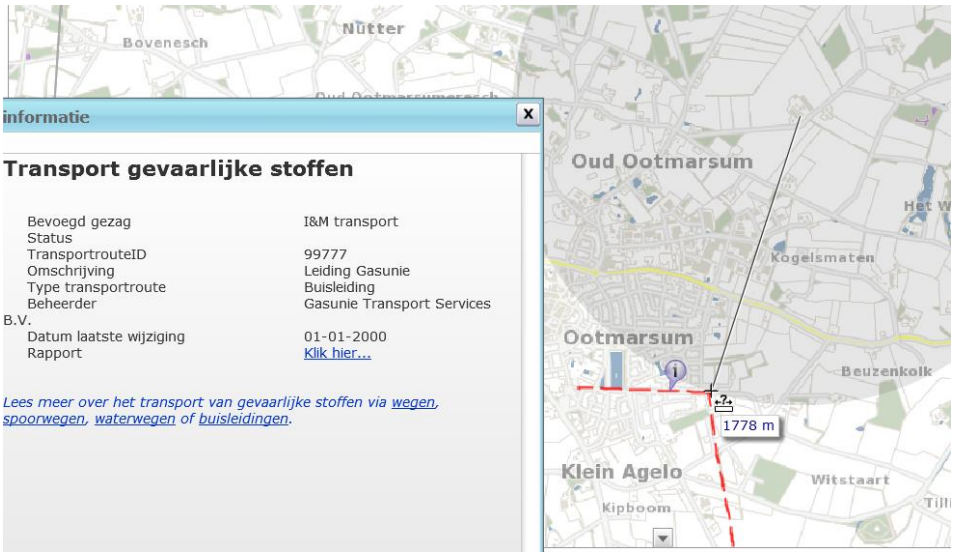
(bron: Risicokaart)



In de directe omgeving van het bedrijf zijn geen gevaarlijke inrichtingen gelegen. Op ca. 2.470 en 2.840 meter zijn een tweetal bedrijven gelegen, namelijk een gasproductievoorziening en een gasbehandelingsinstallatie. Gelet op de grote afstand heeft dit geen gevolgen.

Figuur 4.11:
Ligging bedrijf op de risicokaart ten opzichte transportleiding.

(bron: Risicokaart)



Op forse afstand van de locatie is sprake van routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen middels een buisleidingen. De afstand bedraagt ca. 1778 meter. Deze buisleiding betreft een gastransport leiding. Gelet op de afstand heeft deze leiding geen gevolgen. Het voornemen ligt dan ook niet binnen de veiligheidszone van een buisleiding.

HOOFDSTUK 5 KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN

5.1 VERGUNDE SITUATIE

Voor deze inrichting is in 2015 door burgemeester en wethouders van de gemeente Dinkelland een milieu neutrale wijziging verleend. Het uitgangspunt van deze reguliere procedure was de verleende vergunning van 10-2-2009. Onderstaand deze vergunde situaties. Echter bij beide vergunningen (van 2015 en 2009) is voor stal 10 nog nooit een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen verleend. Dit omdat het bouwvlak voor deze aanvraag nog niet toereikend was. Op basis van bovenstaande maakt dat de onderliggende vergunning van 28-3-2006 meegenomen dient te worden in de verdere onderbouwing van deze aanmeldnotitie MER.

Tabel 5.1: Vergunde situatie (tevens bijgevoegd als bijlage 1)

Vergunning 2015

						Bedrijfstotaal	10514,40		127591		1116436
nr stal	**RAV code**	**diercategorie**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
1	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	BB 99.06.072	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
2	D 1.1.3	Gespeende biggen	BWL 2006.07	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	2304	0,15	345,6	5,4	12441,6	56	129024
3a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
4	B 1.100	schapen		overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
5	D 1.2.16	Kraamzeugen	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	176	2,9	510,4	27,9	4910,4	160	28160
6	D 2.100	Dekberen		overige huisvestingssystemen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
6	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
6	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	539	2,3	1239,7	18,7	10079,3	175	94325
7b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd		overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
8	A 3.100	Jongvee		overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
8	A 2.100	Zoogkoeien		overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
10	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	2964	1,5	4446	17,9	53055,6	153	453492

Vergunning 2009 *(10-2-2009)*

					Bedrijfstotaal	10583,52		127591		1157908
nr stal	**RAV code**	**diercategorie**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
1	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
2	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	2304	0,18	414,72	5,4	12441,6	74	170496
3a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
4	B 1.100	schapen	overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
5	D 1.2.16	Kraamzeugen	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	176	2,9	510,4	27,9	4910,4	160	28160
6	D 2.100	Dekberen	overige huisvestingssystemen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
6	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
6	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	539	2,3	1239,7	18,7	10079,3	175	94325
7b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd	overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
8	A 3.100	Jongvee	overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
8	A 2.100	Zoogkoeien	overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
10	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	2964	1,5	4446	17,9	53055,6	153	453492

Vergunning 2006 *(28-3-2006)*

					Bedrijfstotaal	5630,40		65079,7		565834
nr stal	**RAV code**	**diercategorie**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
1b	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
1a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	252	1,5	378	17,9	4510,8	153	38556
3a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
4	B 1.100	schapen	overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
5	D 1.2.16	Kraamzeugen	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	80	2,9	232	27,9	2232	160	12800
5	D 2.100	Dekberen	overige huisvestingssystemen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
5	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
5	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	269	2,3	618,7	18,7	5030,3	175	47075
7b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd	overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
8	A 3.100	Jongvee	overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
8	A 2.100	Zoogkoeien	overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
2a	D 1.1.3	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	300	0,15	45	5,4	1620	56	16800
2b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	256	1,5	384	17,9	4582,4	153	39168

5.2 BEDRIJFSONTWIKKELINGSPLAN VOORNEMEN

Voor het voornemen zal een bestemmingsplanwijziging alsmede de noodzakelijke omgevingsvergunningen aangevraagd worden voor:

- Het veranderen van een inrichting, art. 2.1 lid 1 onderdeel e van de Wabo
- Het bouwen van een bouwwerk, art. 2.1 lid 1 onderdeel a van de Wabo

Voorafgaand aan deze aanvraag om een omgevingsvergunning dient het bevoegd gezag op basis van onderhavige aanmeldnotitie m.e.r. te beoordelen of de milieueffecten ten gevolge van het voornemen voldoende in beeld zijn gebracht en of wel/geen milieueffectrapportage noodzakelijk is.

Het voornemen betreft de uitbreiding van het bedrijf. Hierbij zal stal 10 nieuw worden gerealiseerd voor de huisvesting van vleesvarkens en gespeende biggen. Deze stal zal volledig worden aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem met 85% ammoniak emissiereductie (85% geur* en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser. (*Conform de mogelijke aanpassing van deze geurreductie is er reeds in de geurberekeningen rekening gehouden met de concept normen/reductie. Dit is een "worst-case" scenario.

Stal 5 zal qua omvang niet worden uitgebreid, echter binnen de bestaande stal worden 92 zeugen meer aangevraagd. Deze dierplaatsen zullen emissiearm worden gehuisvest en voldoen aan de best beschikbare techniek.

Naast bovengenoemde vinden er enkele ondergeschikte wijzigingen in de bestaande bedrijfsgebouwen plaats.

Op het bedrijf worden tevens een opslagsilo voor spuiwater en een silo voor mestopslag gerealiseerd.

Tabel 5.2: Bedrijfsontwikkelingsplan voornemen (tevens bijgevoegd als bijlage 1)

						Bedrijfstotaal		8136,40		134170		829404
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**diercategorie**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
A	1	D 1.1.3	BWL 2006.07.V2	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	700	0,15	105	5,4	3780	56	39200
A	2	D 1.1.3	BWL 2006.07	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	2304	0,15	345,6	5,4	12441,6	56	129024
A	3a	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
A	4	B 1.100		overige huisvestingssystemen	schapen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
A	5a	D 1.2.16	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	Kraamzeugen	80	2,9	232	27,9	2232	160	12800
A	5b	D 2.100		overige huisvestingssystemen	Dekberen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
A	5b	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Opfokzeugen	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
A	5d	D 1.3.9.2	BWL 2006.09.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant	Guste en Dragende zeugen	321	2,5	802,5	18,7	6002,7	175	56175
A	7b	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
A	8	A 6.100		overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mnd	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
A	8	A 3.100		overige huisvestingssystemen	Jongvee	20	4,4	88			38	760
A	8	A 2.100		overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien	30	4,1	123			86	2580
B	10B	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	504	0,45	226,8	12,7	6400,8	31	15624
B	10B	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Gespeende biggen	4608	0,1	460,8	4,3	19814,4	15	69120
A	5c	D 1.2.12	BWL 2010.15.V1	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	Kraamzeugen	96	2,4	230,4	27,9	2678,4	160	15360
A	5b	D 1.3.9.1	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	Guste en Dragende zeugen	310	2,3	713	18,7	5797	175	54250
B	10A	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	2496	0,45	1123,2	12,7	31699,2	31	77376
		* De geurnormen van de toegepaste biologische combiwasser zijn aangehouden conform de internetconsultatie. Regeling tot wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij en de Regeling geurhinder en veehouderij (periodieke actualisatie emissiefactoren voor ammoniak en geur) - Het betreffen dan ook concept normen, deze zijn als zijnde worst-case scenario aangehouden.										

Zie ook bijlage 2 voor de situatieschets en de separaat bijgevoegde plattegrondtekening.

Productieproces

De inrichting betreft een varkenshouderij (vermeerderingsbedrijf annex vleesvarkenshouderij). De aanwezige zeugen op het bedrijf bestaan uit guste- en dragende zeugen alsmede kraamzeugen. De guste zeugen worden geïnsemineerd. Zodra deze zeugen drachtig zijn, blijven ze gedurende de gehele dracht als zeug in stal 5 (5b, 5d). De zeugen worden aan het einde van de dracht verplaatst naar de kraamstal (stal 5a, 5c) waar ze de biggen werpen. Hier blijven de zeugen gedurende enkele weken bij de biggen tot dat de biggen oud genoeg zijn en mogen worden gespeend. De zeugen gaan vanaf dat moment naar de terug naar de guste- en dragende zeugenstal. De gespeende biggen worden naar de gespeende biggenafdelingen op het bedrijf in stal 1, 2, of 10 gebracht. De biggen blijven in deze afdelingen tot ze een hoger gewicht hebben bereikt. Bij voldoende gewicht (ca. 25 kg) gaan deze dieren naar de vleesvarkensafdelingen in stallen 3a, 7b en 10. Hier blijven deze dieren gehuisvest tot ze van het bedrijf worden afgevoerd. Het rundvee betreft voornamelijk zoogkoeien welke in de zomerperiode buiten lopen, in gedurende de winterperiode worden deze dieren in

stal 8 gehuisvest. De schapen zijn nagenoeg het gehele jaar buiten, met uitzondering van de aflamerperiode in het voorjaar. Dan worden deze dieren in stal 4 gehuisvest. Het rundvee en schapen krijgen ruwvoeders vertrekt. Deze worden opgeslagen in de aanwezigde sleufsilo's.

De varkens worden gevoerd met droge voeders als granen en aanvullende voeder/mengvoer. Het bedrijf produceerd middels de eigen akkerbouwtak een groot deel van de granen zelf, deze worden in stal 7a opgeslagen. Binnen de inrichting worden voeders, strooisel en hulpmiddelen aangevoerd en opgeslagen. Dieren, mest, spuiwater, kadavers en afvalstoffen worden van het bedrijf afgevoerd. Enkele malen per week vinden zware en lichte transportbewegingen van en naar de locatie plaats (laden en lossen). Daarnaast vinden dagelijks interne transportbewegingen plaats.

5.3 BBT EN BESLUIT EMISSIEARME HUISVESTING

In artikel 2.14 lid 1 onder c van de Wabo staat opgenomen dat voldaan moet worden aan de beste beschikbare technieken (BBT). In het Besluit omgevingsrecht (Bor) staat hoe de best beschikbare technieken bepaald moeten worden. In bijlage 1 van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) staan de BBT-documenten waarmee bij de bepaling van BBT rekening moet worden gehouden.

Voor de onderhavige inrichting zijn de volgende BBT-documenten van belang:
- Circulaire energie in de milieuvergunning
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB)
- Oplegnotitie BREF intensieve pluimvee- en varkenshouderij
- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij
- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en errata

De best beschikbare technieken hebben betrekking op goede landbouwpraktijk, mest, voerstrategie, huisvestingssystemen, water, energie en afval. De uitwerking van voerstrategie, water, energie en afval vindt in afzonderlijke paragrafen in dit hoofdstuk plaats. Hieronder een uitwerking van goede landbouwpraktijk, mest en huisvestingssystemen.

Goede landbouwpraktijk

Het water- en energieverbruik wordt geregistreerd. Aan- en afvoer van veevoeders en mest (fosfaat en stikstof) wort geregistreerd o.b.v. de Meststoffenwet. Door visuele inspecties worden gebouwen en materieel regelmatig gecontroleerd op hun goede staat. Als gebreken worden geconstateerd, worden onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitgevoerd. Grondstoffen worden naar behoefte aangevoerd. Producten en afval worden periodiek afgevoerd.

Besluit emissiearme huisvesting

Per 1 augustus 2015 is het 'Besluit emissiearme huisvesting' in werking getreden. Tegelijkertijd is de wijziging Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) van 1 juli 2015 in werking getreden. Het Beh bevat voor varkens maximale emissiewaarden voor ammoniak. Alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. Bijlage 1 van het besluit geeft drie maximale emissiewaarden voor ammoniak: kolom A, B en C. De maximale waarden worden gefaseerd aangescherpt. Welke maximale emissiewaarde geldt (kolom A, B of C) hangt af van de datum van oprichting (bouw) van het dierenverblijf waar het huisvestingssysteem in zit. Een huisvestingssysteem is een gedeelte van een dierenverblijf waar dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden. Een dierenverblijf is een ruimte waar dieren worden gehouden (stal). Op deze indeling gelden enkele uitzonderingen.

Voor varkens staan er maximale emissiewaarden voor ammoniak in het Besluit emissiearme huisvesting (artikel 5 en bijlage 1 van het besluit). De enige uitzondering waarvoor de maximale emissiewaarde voor ammoniak niet geldt, is een bestaande traditionele stal van vóór 1 januari 2007 die gecompenseerd wordt door toepassing van intern salderen (artikel 5 lid 2 Beh).
Er is een overgangsregeling voor bestaande stallen die zijn vergund of aangevraagd vóór 1 juli 2015 of vóór inwerkingtreding van het Besluit (1 augustus 2015). Deze regeling staat in artikel 5 lid 3 en 4. In deze situaties geldt kolom A in plaats van kolom B. Navolgende tabel geeft de maximale emissiewaarden per diercategorie weer.

Diercategorie	Maximale emissiewaarde in kg NH_3/dierplaats/jaar art 3.1, art 4, art 5.1			Geldt niet voor bedrijven <
	A Tot 30-6-2015	B Vanaf 1-7-2015	C IPPC-bedrijven Vanaf 1-1-2020	
Biggenopfok D1.1 (gespeende biggen)	0,21	0,21	0,21	20
Kraamzeugen D1.2 (incl.biggen tot spenen)	2,9	2,9	2,5	totaal 15[2]
Guste en dragende zeugen D1.3	2,6	2,6	1,3	
Vleesvarkens, D3 opfokberen van circa 25kg tot 7mnd, opfokzeugen van circa 25kg tot 1ste dekking	1,6	1,5	1,1	

[2] *voor de bepaling van het aantal landbouwhuisdieren worden de bij de kraamzeugen behorende biggen (de niet-gespeende biggen) niet meegeteld.*

In navolgende tabel zijn de ammoniakemissiefactoren van de voorgenomen huisvesting in de onderscheidenlijke stallen en de maximale emissiefactoren voor de betreffende diercategorieën aangegeven. Hieruit blijkt dat alle stallen voldoen aan de maximale emissiewaarden van het Beh.

Tabel 5.3: Maximale emissiewaarde Beh versus emissiefactor Rav voornemen

Kolom A, B of C	nr stal	RAV code	omschrijving GL	diersoort	# dieren	maximale emissiewaarde kg NH_3/dierplaats/jaar	werkelijke emissiewaarde kg NH_3/dierplaats/jaar
A	1	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	700	0,21	**0,15**
A	2	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	2304	0,21	**0,15**
A	3a	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	360	1,6	**1,5**
A	4	B 1.100	overige huisvestingssystemen	schapen	175	0,7	**0,7**
A	5a	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	Kraamzeugen	80	2,9	**2,9**
A	5b	D 2.100	overige huisvestingssystemen	Dekberen	5	5,5	**5,5**
A	5b	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Opfokzeugen	35	1,6	**1,5**
A	5d	D 1.3.9.2	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant	Guste en Dragende zeugen	321	2,6	**2,5**
A	7b	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	1920	1,6	**1,5**
A	8	A 6.100	overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mnd	12	5,3	**5,3**
A	8	A 3.100	overige huisvestingssystemen	Jongvee	20	4,4	**4,4**
A	8	A 2.100	overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien	30	4,1	**4,1**
B	10B	D 3.2.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	504	1,5	**0,45**
B	10B	D 1.1.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Gespeende biggen	4608	0,21	**0,1**
A	5c	D 1.2.12	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	Kraamzeugen	96	2,9	**2,4**
A	5b	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen	Guste en Dragende zeugen	310	2,6	**2,3**
B	10A	D 3.2.15.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	2496	1,5	**0,45**

Uit navolgende tabel volgt dat de voorgenomen ammoniakemissie van 8.136,40 kg NH_3/jaar (op basis van maximale emissiewaarden, BBT) binnen het maximale ammoniakplafond van 12.378,12 kg NH_3/jaar blijft. Het voornemen voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Tabel 5.4: Aanvraag o.b.v. maximale emissiewaarde Beh (BBT)

							totaal	12378,12
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**diersoort**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**
A	1	D 1.1.3	BWL 2006.07.V2	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	700	0,21	147
A	2	D 1.1.3	BWL 2006.07	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	2304	0,21	483,84
A	3a	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	360	1,6	576
A	4	B 1.100		overige huisvestingssystemen	schapen	175	0,7	122,5
A	5a	D 1.2.16	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	Kraamzeugen	80	2,9	232
A	5b	D 2.100		overige huisvestingssystemen	Dekberen	5	5,5	27,5
A	5b	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Opfokzeugen	35	1,6	56
A	5d	D 1.3.9.2	BWL 2006.09.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan	Guste en Dragende zeugen	321	2,6	834,6
A	7b	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand	Vleesvarkens	1920	1,6	3072
A	8	A 6.100		overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mnd	12	5,3	63,6
A	8	A 3.100		overige huisvestingssystemen	Jongvee	20	4,4	88
A	8	A 2.100		overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien	30	4,1	123
B	10B	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	504	1,5	756
B	10B	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Gespeende biggen	4608	0,21	967,68
A	5c	D 1.2.12	BWL 2010.15.V1	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	Kraamzeugen	96	2,9	278,4
A	5b	D 1.3.9.1	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	Guste en Dragende zeugen	310	2,6	806
B	10A	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	2496	1,5	3744

Beleidslijn IPPC-Omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

Ten aanzien van veehouderijen die op basis van de RIE-richtlijn als IPPC-installatie worden aangemerkt is in artikel 3 derde lid van de Wet ammoniak en veehouderij bepaald dat strengere emissie-eisen dan BBT moet worden gesteld, indien dat vanwege de technische kenmerken en geografische ligging van de inrichting of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden noodzakelijk is.

Op 25 juni 2007 heeft de minister van VROM de 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' vastgesteld (hierna: Beleidslijn IPPC). Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het bevoegd gezag. Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegde gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan BBT in een vergunning voor een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen.

Vanaf 1 augustus 2015 gelden voor vleesvarkens en biggenopfok gewijzigde emissiefactoren (Regeling ammoniak en veehouderij) en maximale emissiewaarden (Besluit emissiearme huisvesting). In de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing wordt uitgegaan van de 'oude' emissiefactoren en maximale emissiewaarden. De getallen die gebruikt worden in de Beleidslijn IPPC moeten daarom omgerekend worden.

Omgerekende factoren per 1 augustus 2015 (nieuw)

RAV	Diercat.	Trad. oud	Trad. nieuw	BBT Oud	BBT Nieuw	BBT+ Oud	BBT+ Nieuw	BBT++ Oud	BBT++ Nieuw
D1.1	Biggen	0,75	0,69	0,23	0,21	0,21	0,21	0,11	0,10
D3	vleesvarkens	3,5	3,0	1,4	1,5*	1,1	1,1	0,53	0,45

* De BBT-factor voor vleesvarkens kan op basis van het Beh 1,6 kg NH3 (kolom A) of 1,5 kg NH3 (kolom B) zijn.

Uit de Beleidslijn IPPC volgt dat bij uitbreiding van het aantal dieren 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 hierboven een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. 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 hierboven een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het gegeven dat volgens de Beleidslijn IPPC onaantastbaar vergund recht moet worden gerespecteerd.

Uit voorgaande tabel 5.4 blijkt dat de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg en meer dan 10.000 NH_3 bedraagt. Uit de Beleidslijn IPPC volgt dat vergund recht wordt gerespecteerd. Wanneer alle huisvestingssystemen in de vergunde situatie van 28-3-2006 precies zouden voldoen aan de maximale emissiewaarden, dan zou de inrichting een ammoniakemissie hebben van 6.032,4kg NH_3 per jaar, zie navolgende tabel 5.5.

Tabel 5.5: Vergund o.b.v. maximale emissiewaarde Beh (BBT) (Uitgangspunt vergunning 28-3-2006) ** 2006 als uitgangspunt genomen is "worst-case", daar dit bij de vergunning 2015, 12.378,12 kg betreft.*

						totaal	6032,4
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**omschrijving GL**	**diersoort**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**
A	1b	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	Gespeende biggen	700	0,21	147
A	1a	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	252	1,6	403,2
A	3a	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	360	1,6	576
A	4	B 1.100	overige huisvestingssystemen	schapen	175	0,7	122,5
A	5	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	Kraamzeugen	80	2,9	232
A	5	D 2.100	overige huisvestingssystemen	Dekberen	5	5,5	27,5
A	5	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Opfokzeugen	35	1,6	56
A	5	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	Guste en Dragende zeugen	269	2,6	699,4
A	7b	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	1920	1,6	3072
A	8	A 6.100	overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mnd	12	5,3	63,6
A	8	A 3.100	overige huisvestingssystemen	Jongvee	16	4,4	70,4
A	8	A 2.100	overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien	22	4,1	90,2
A	2a	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	300	0,21	63
A	2b	D 3.2.7.2.1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	256	1,6	409,6

Uit navolgend overzicht volgt dat de voorgenomen ammoniakemissie van 8.160,5 kg NH_3/jaar ook voldoet aan het ammoniakplafond van 9.428,97 kg NH_3/jaar, berekend conform de systematiek van de Beleidslijn IPPC-Omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Toetsing IPPC beleidslijn

De totale vigerende ammoniakemissie bij toepassing van BBT op bedrijfsniveau bedraagt:	6032,40 kg.	
De totale ammoniakemissie bij toepassing van BBT op bedrijfsniveau zal in de nieuwe situatie	12378,12 kg bedragen.	
De beschermde ammoniakemissie waarover niet de strengere eis van BBT+ of BBT++ kan worden gesteld bedraagt:		6032,40 kg.

BBT+

Over de volgende ammoniakemissie kan de eis van BBT+ worden gesteld:	3967,60 kg.
Als deze ammoniak emissie uitgevoerd zal worden volgens BBT+ zal de ammoniak emissie	2727,73 kg bedragen.

BBT++

Over de volgende ammoniakemissie kan de eis van BBT++ worden gesteld:	2378,12 kg.
Als deze ammoniak emissie uitgevoerd zal worden volgens BBT++ zal de ammoniak emissie	668,85 kg bedragen.

Het maximale plafond om te voldoen aan de IPPC beleidslijn

De beschermde ammoniakemissie:	6032,40 kg.
Ammoniak emissie uitgevoerd volgens BBT+ eis:	2727,73 kg.
Ammoniak emissie uitgevoerd volgens BBT++ eis:	668,85 kg. +
Totale plafond om te voldoen aan de IPPC beleidslijn	**9428,97** kg.

De totale ammoniakemissie in de aangevraagde situatie bedraagt:	**8136,40** kg.

De aangevraagde situatie **voldoet** aan de IPPC beleidslijn

5.4 WET NATUURBESCHERMING / NATURA2000

Voor onderhavige bedrijfslocatie is op 23-1-2012 een Natuurbeschermingswetvergunning verleend.

De beoogde situatie zal ten opzichte van deze vergunning worden gewijzigd, omwille van een verdergaande reductie van de geuremissie en geurbelasting. Deze wijzigingen in de beoogde situatie hebben ook een positief effect op de ammoniakemissie en stikstofdepositie. Op alle gebieden is sprake van een afname in stikstofdepositie. In het voornemen hoeft geen aanspraak gemaakt te worden op de ontwikkelingsruimte in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). In bijlage 6 is de AERIUS-berekening (verschilberekening) bijgevoegd.

Aangezien de ammoniakemissie en stikstofdepositie niet toeneemt, worden de voorgenomen activiteiten op grond van de Wet Natuurbescherming (Wnb) niet als significant beoordeeld. Er is geen passende beoordeling nodig voor de effecten van de stikstofdepositie van de voorgenomen uitbreiding op de stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden in de omgeving.

Naast ammoniakemissie kunnen andere activiteiten eveneens significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Aangezien de voorgenomen uitbreiding (gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de beschermde gebieden) niet leidt tot een significante toename van storingsfactoren op het gebied van bijvoorbeeld verstoring door trilling of licht, kan een passende beoordeling in zijn geheel achterwege blijven.

Het voornemen leidt niet tot significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

5.5 GEUR

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schrijft voor op welke wijze de geurhinder vanwege dierenverblijven beoordeeld moet worden indien een veehouderij een omgevingsvergunning aanvraagt. Op basis van de Wgv geldt voor de nabijgelegen woningen een geurnorm van 14,0 Ou_E/m^3 (binnen concentratiegebied, buiten de bebouwde kom) en 3,0 Ou_E/m^3 binnen de bebouwde kom.

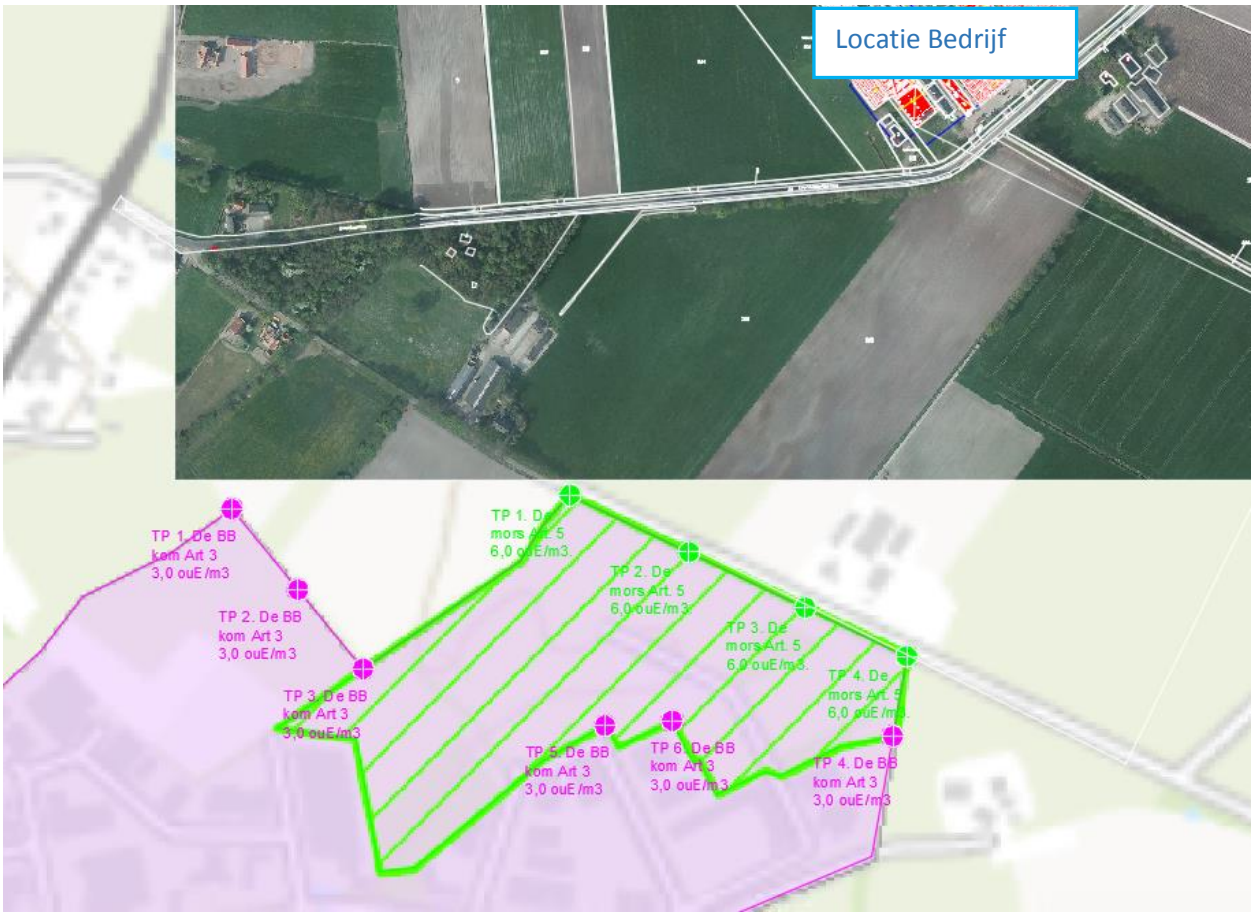
Individuele geurbelasting

De voorgenomen geuremissie bedraagt 134.170,1 OU_E/sec *(op basis van concept normen bio-combi wassers)* en huidige wettelijke kader 92.285,5 OU_E/sec. Met behulp van het programma V-stacks vergunning (versie 2010) is de geurbelasting als gevolg van het voornemen berekend (zie berekening in bijlage 7). Uit de berekening blijkt dat de geurnorm van 14,0 Ou_E/m^3 voor woningen buiten de bebouwde kom en 3,0 Ou_E/m^3 bij woningen binnen de bebouwde kom op geen enkele woning in de buurt wordt overschreden. Ten aanzien van de bedrijfswoningen van de veehouderijen wordt voldaan aan de geldende afstand van 50 meter. Er wordt daarmee voldaan aan de normen die gelden op basis van de Wet geurhinder en veehouderij.
In de voorgenomen situatie is geen sprake van een overbelaste situatie. Het voornemen blijft ruimschoots binnen de voorgeschreven geurnormen uit de Wet geurhinder en Veehouderij.

Tabel 5.8:
Resultaten geurberekening voornemen
(V-stacks vergunning)

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
12	Rand BBkom woningen	258 030	492 736	3,0	1,3
13	Ottershagenweg 4	258 839	493 313	14,0	6,8
14	Ottershagenweg 1	258 632	493 328	14,0	3,7
15	Ottershagenweg 7	260 312	493 728	14,0	2,2
16	Lolfweg 10A	260 138	494 755	14,0	1,7
17	Wiemselweg 17	258 572	493 229	14,0	3,4
18	Laagsestraat 58	258 543	493 432	14,0	2,4
19	Laagsestraat 39	258 505	493 567	14,0	1,8
20	Laagsestraat 86	259 062	494 371	14,0	2,9
21	TP. 1. Art. 5	258 930	493 076	6,0	4,8
22	TP. 2 Art. 5	259 040	493 024	6,0	4,3
23	TP. 3. Art. 5	259 146	492 973	6,0	3,1
24	TP. 4. Art. 5	259 239	492 928	6,0	3,1
25	TP. 1. Art. 3	258 620	493 063	3,0	3,0
26	TP. 2. Art. 3	258 681	492 989	3,0	2,8
27	TP. 3. Art. 3	258 741	492 917	3,0	2,7
28	TP. 4. Art. 3	259 227	492 855	3,0	2,6
29	TP. 5. Art. 3	258 962	492 865	3,0	2,8
30	TP. 6. Art. 3	259 024	492 869	3,0	2,7

TP: Dit betreffen de toetsingspunten op de mors, dit betreft deel onbebouwd maar wel reeds bestemd gebied. Toetsing conform de geurverordening. Toetsingspunten zijn weergegeven in hier op volgende uitsnede van de kaart.


Locatie Bedrijf
TP 1. De BB
kom Art 3
3,0 ouE/m3
TP 2. De BB
kom Art 3
3,0 ouE/m3
TP 3. De BB
kom Art 3
3,0 ouE/m3
TP 1. De
mors Art. 5
6,0 ouE/m3
TP 2. De
mors Art. 5
6,0 ouE/m3
TP 3. De
mors Art. 5
6,0 ouE/m3
TP 4. De
mors Art. 5
6,0 ouE/m3
TP 5. De BB
kom Art 3
3,0 ouE/m3
TP 6. De BB
kom Art 3
3,0 ouE/m3
TP 4. De BB
kom Art 3
3,0 ouE/m3

5.6 FIJN STOF

De fijn stof emissie (PM_{10}) neemt in het voornemen ten opzichte van de vergunning van 2015 af 1.116.436 gram per jaar naar 829.404 gram per jaar. Dit betreft een afname van 287.032. gram per jaar. Ten opzichte van de vergunning van 28-3-2006 neemt de emmissie toe van 565.834 gr/jaar naar 829.404 gram per jaar. Dit betreft een toename van 263.570 gram per jaar. Deze laaste toename is als uitgangspunt genomen.

Te Beschermen Objecten (TBO's)

Uitgangspunt van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit (RBL) is dat de luchtkwaliteit wordt vastgesteld op plaatsen waar mensen worden blootgesteld, en wel zodanig dat een goed beeld wordt verkregen van de luchtkwaliteit ter plaatse. Voor fijn stof geldt dat de blootstellingstijd significant moet zijn ten opzichte van een etmaal. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Hieruit volgt dat ter plaatse van woningen van derden moet worden getoetst aan de relevante grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit.

Het dichtstbijzijnde te beschermen object (TBO) ten opzichte van de emissiepunten is de Ottershagenweg 6. De afstand tot de gevel van deze woning bedraagt ca. 119 meter, gemeten vanaf het dichtstbijgelegen emissiepunt.

Niet in Betekende Mate (NIBM)

In mei 2010 is de 'Handreiking fijn stof voor veehouderijen' door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu gepubliceerd. Deze handreiking gaat onder andere in op de regeling 'Niet in betekenende mate' (ook wel: Regeling NIBM). Door veehouderijen wordt fijn stof in de vorm van PM10 uitgestoten. In de handreiking wordt beschreven hoe om te gaan met de beoordeling van emissie van fijn stof vanuit veehouderijen in het geval sprake is van een beperkte toename of een afname van de emissie. Hieronder is een tekstfragment uit paragraaf 2.2 van de handreiking overgenomen (cursieve gedeelte met tabel), waar specifiek ingegaan wordt op luchtkwaliteit bij veehouderijen:

Vuistregel voor veehouderijen: Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Er zijn genoeg projecten die namelijk overduidelijk NIBM zijn en waar een berekening niets toevoegt aan de conclusie. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee

aangetoond kan worden dat een uitbreiding/oprichting NIBM is. Deze staan in de onderstaande tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL. In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om 'niet in betekende mate' bij te dragen. Met behulp van de emissiefactorenlijst op www.vrom.nl kan uitgerekend worden of de totale toename in emissie onder de NIBM grens blijft. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Wanneer de toename in emissie in grammen hoger is dan in de tabel opgenomen is het project mogelijk IBM. Er zal dan een berekening met ISL3a uitgevoerd moeten worden om aan te tonen dat geen grenswaarden worden overschreden ofwel de uitbreiding bij precieze berekening toch NIBM blijkt te zijn.

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.

Uit bovenstaand tekstfragment volgt dat de totale toename in fijn stof emissie moet worden berekend door het aantal nieuwe dieren te vermenigvuldigen met de vastgestelde fijn stof emissiefactor. Het voornemen betreft volgens het bedrijfsontwikkelingsplan een geringe toename van de emissie van fijn stof.

Tabel: Toename emissie fijnstof *(ten opzichte van vergunning 2006)*

Omschrijving	**Gram/sec**	**Gr/jaar**
Bestaande vergunning	0,017942478	565834
Aangevraagde vergunning	0,026300228	829404
Toename	0,008357750	263570

Op basis van beide tabellen kan worden vastgesteld dat de emissie van fijn stof als 'niet in betekenende mate' ofwel NIBM kan worden beschouwd.

Ondanks dat de voorgenomen situatie als 'niet in betekende mate' (NIBM) kan worden beschouwd is deze situatie volledigheidshalve met het programma ISL3A inzichtelijk gemaakt. Uit het blk bestand blijkt dat sprake is van de hoogste belasting op de Ottershagenweg 6. Echter de belasting ligt ver onder de gestelde norm waarden.

5.7 GELUID

Ten aanzien van de vigerende vergunning is er geen sprake van een wezenlijke verandering van akoestisch relevante activiteiten in de bedrijfsvoering. Wel zal er sprake zal van een vergroting van de bedrijfsomvang, dit zal een toename in activiteiten en daarmee de geluidsproductie hebbben. In de voorgenomen situatie is de geluidsproctie tot een minimum beperkt. De gehele nieuwe bedrijfssituatie met alle geluidsbronnen, interne en externe vervoerswegingen is inzichtlijk gemaakt in het toegevoegde akoestisch onderzoek. Dit akoestisch onderzoek is bijgevoegd als bijlage 9.

Op geen enkele woning in de omgeving zal een overschrijding ontstaan van de maximaal toelaatbare grenswaarden. De voorgenomen situatie blijft volledig binnen de gestelde maximale geluidsbelastingsnormen op de gevoelige objecten in de omgeving.

5.8 FLORA EN FAUNA

In relatie tot de gevolgen voor flora en fauna kan het volgende worden opgemerkt:

- De locatie ligt niet in een Natura 2000 gebied;
- De beoogde uitbreiding heeft geen significante gevolgen voor Natura2000 gebieden;
- De beoogde uitbreiding heeft geen significante gevolgen voor de EHS;
- De beoogde uitbreiding vindt uitsluitend plaats op agrarische landbouwgrond. Deze grond vormt vanwege het agrarische gebruik (met regelmaat bemesten, maaien en begrazen) geen geschikte habitat voor beschermde soorten.
- Voor de beoogde uitbreiding worden geen gebouwen gesloopt en geen bomen of andere beplantingen verwijderd en geen sloten gedempt (deze zijn niet aanwezig op het stuk landbouwgrond waar de uitbreiding is voorzien).

Gezien het voorgaande is van een negatief effect van de voorgenomen uitbreiding op beschermde flora en fauna is dan ook geen sprake. De voorgenomen uitbreiding leidt niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming (Wnb). Een ontheffing is niet vereist.

Door de beoogde uitbreiding verdwijnen geen biotopen van kwetsbare soorten. Wel zal door de gesloten KGO overeenkomst een aanzienlijke hoeveelheid beplanting binnen de inrichting en de nabije omgeving worden gerealiseerd.

5.9 WATER & VOEDERS

Waterverbruik

Het totale watergebruik na realisatie van het voornemen wordt op basis van het huidige verbruik geschat op 26.781m^3 per jaar:
Drinkwater dieren: 17.500 m^3 per jaar (geschat o.b.v. huidig verbruik)
Reinigingswater: 3.490 m^3 per jaar (geschat o.b.v. huidig verbruik)
Luchtwassers: ca. 5.155 m^3 per jaar (o.b.v. dimensioneringsplannen)

Waterbesparing

Alle waternippels bij de di0eren bevinden zicht boven de voerbak. Hierdoor zal eventueel "morswater" in de voerbak komen en zich vermengen met de droge voeders en alsnog door de varkens worden opgenomen. Van verspilling is dan ook geen sprake. Verder zijn waar mogelijk reduceerventielen aangebracht, de reiniging van de stallen gebeurt met een hogedrukreiniger. Deze stallen worden eerst ingeweekt waardoor de reinigingstijd en daarmee het waterverbruik zal worden geminimaliseerd.

Afvalwater

Schatting van de afvalwaterproductie op basis van huidige situatie bedraagt in totaal 3.250 m^3 per jaar (reinigingswater en huishoudelijk afvalwater):

- Huishoudelijk afvalwater: 50 m^3 per jaar (mestput)
- Reinigingswater stallen/spoelplaats/hygiënesluizen: 3.200 m^3 /jaar (mestput)

De luchtwassers produceren biologisch spuiwater, hetgeen via een erkende intermediair wordt opgehaald en als meststof wordt uitgereden conform de Meststoffenwet. De totale spuiwaterproductie in het voornemen bedraag 3.683 m^3 per jaar.

Hemelwater

Het hemelwater zal vanaf de verharding en het dakvlak om omliggende eigen landbouwgronden stromen, aldaar kan het water verspreid op de eigen grond infiltreren.

Voeders

Op onderhavige bedrijfslocatie zullen geen vochtrijke bijproducten worden gevoerd maar enkel droge voeders. Dit betreffen grotendeels eigen geteelde granen als korrelmais. Daarnaast worden er granen als gerst, tarwe, etc. van externe partijen aangevoerd. Mengvoeders zullen tevens worden aangevoerd om het rantsoen compleet te maken. Deze droge producten hebben nagenoeg geen geuremissie in tegenstelling tot vochtrijke bijproducten. De voeders worden opgeslagen voornamelijk polyester silo's. Een deel van de granen zal worden opgeslagen in inpandige silo's in stal 7a. Naast de genoemde voeders zullen er ook ruwvoeders worden opgeslagen voor de andere landbouwhuisdieren. Deze ruwvoeders worden in sleufsilo's achter op het bedrijf opgeslagen. De afstanden tot de woningen in de omgeving zijn zeer fors, tevens worden deze ruwvoeders afgedekt.

5.10 ENERGIE

Energieverbruik

Elektraverbruik: 335.000 kWh/jaar (schatting o.b.v. huidige verbruik, inclusief luchtwassers).
Aardgasverbruik: 89.000 m^3/jaar (schatting o.b.v. huidig verbruik).

Energiebesparing

Als bijlage 8 is een energiechecklist bijgevoegd. Hierin staan de energiebesparende maatregelen vermeld. Om inzicht te verkrijgen in het verbruik van energie binnen de inrichting vindt registratie van het energieverbruik plaats. Op het bedrijf zijn reeds zonnepanelen geinstalleerd met een capaciteit van ca. 105 kilowat piek, hetgeen gelijk staat aan ca. 100.000 kWH/jaar. Hierdoor is het bedrijf voor meer dan 25% zelfvoorzienend qua elektraverbruik.

5.11 BODEM

Verwaarloosbaar en aanvaardbaar bodemrisico

In het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling staan algemene voorschriften opgenomen ten aanzien van bodembedreigende activiteiten. Deze voorschriften betreffen verplichte maatregelen en voorzieningen om tot een 'verwaarloosbaar bodemrisico' te komen. Per activiteit is aan de hand van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) het vereiste voorzieningenniveau bepaald om dit verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken. In bestaande situaties waar achteraf geen voorzieningen meer aangebracht kunnen worden kan, na instemming van het bevoegde gezag, volstaan worden met een 'aanvaardbaar bodemrisico'.

Bodembeschermende voorzieningen en maatregelen

Bodembeschermende voorzieningen zijn fysieke voorzieningen, zoals vloeren, verhardingen en lekbakken. Bij bodembeschermende maatregelen gaat het om bijvoorbeeld organisatorische maatregelen. In de Activiteitenregeling is voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten aangegeven welke combinaties van voorzieningen en maatregelen leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisicio en binnen die inrichting getroffen moeten worden zodat aan dit doelvoorschrift wordt voldaan. Hierbij is aangesloten bij de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). De NRB-aanpak is samen te vatten als 'vloeistofdichte vloer of verharding' met een minimum aan gedragsvoorschriften' of 'vloeistofkerende voorziening' en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften'.

Voor activiteiten waarbij vloeistofkerende voorzieningen worden vereist, zijn in het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling specifieke beheermaatregelen opgenomen. Ze zijn gebaseerd op de NRB en moeten in combinatie worden toegepast. Het gaat om een inspectieprogramma voor apparatuur en emballage en een spill-controleprogramma.

Algemene eisen voor bodembeschermende voorzieningen

Bodembeschermende voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat het morsen/lekken (spills) van bodembedreigende vloeistoffen effectief wordt

opgevangen en opgeruimd. Brandbare vloeistoffen en giftige stoffen moeten direct worden opgeruimd. Verder moet de voorziening bestand zijn tegen de inwerking van de stof en genoeg opvangcapaciteit bieden.

Bodemonderzoek

Voor een veehouderijbedrijf met reguliere activiteiten heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 21 januari 1997 in een uitspraak (E03.95.0821) aangegeven dat, indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven, zij ervan uitgaat dat bij naleving van die voorschriften de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed. Een nulsituatie bodemonderzoek is bij reguliere activiteiten niet noodzakelijk. Dit standpunt is herhaald in uitspraken van 15 januari 1998 (E03.096.0162) en 20 februari 2002 (200104344/1). De voorgenomen activiteiten zijn aan te merken als reguliere activiteiten voor een veehouderij. Een nulsituatie bodemonderzoek is daarmee niet noodzakelijk.

Algemene zorgplicht

Als algemene zorgplicht geldt dat bodemverontreiniging voor zover mogelijk wordt voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk wordt beperkt. Artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) is rechtstreeks van toepassing op de inrichting. Voor zover in de op te leggen voorschriften niet specifiek is vastgelegd welke bodembeschermende maatregelen moeten zijn uitgevoerd, dwingt artikel 13 van de Wbb tot een zorgvuldige bedrijfsvoering. In verband met de strekking van het begrip bodemverontreiniging is van belang dat het begrip bodem ook het grondwater omvat. Het melden van ongewone en gewone voorvallen is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

Bodembedreigende activiteiten in het voornemen

Een bodembedreigende activiteit is gedefinieerd de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). De volgende voorgenomen activiteiten worden als bodembedreigend aangemerkt:

- Opslag van drijfmest
- Opslag van niet-verpompbare mest
- Opslag biologisch spuiwater luchtwassers
- Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage
- Opslag van diergeneesmiddelen
- Opslag van kadavers
- Opslag dieselolie
- Spoelplaats

<u>Opslag van drijfmest</u>

De geproduceerde drijfmest wordt opgeslagen in mestkelders onder de stallen.. Deze voldoen aan de voorschriften in de Activiteitenregeling en de eisen van de HBRM[1]. De vloeren en de wanden zijn vloeistofkerend uitgevoerd.

<u>Opslag niet-verpompbare mest</u>

Achter stal 4 zal niet verpompbare mest worden opgeslagen, deze vloer is vloeistofkerend uitgevoerd. Er is een goot aan de voorzijde gerealiseerd met

[1] De door de Ministerie van VROM uitgegeven publicatie “bouwtechnische richtlijnen mestbassins” (BRM en HBRM)

een afvoer naar de bestaande mestkelder van stal 4. Dit om eventueel vocht uit deze vaste mest op te vangen.

Opslag van spuiwater luchtwassers
Het biologisch spuiwater wordt aangemerkt als meststof en wordt opgeslagen in een afzonderlijke opslagvoorziening, welke niet in open verbinding staat met de stallen. Dit in verband met het gevaar van het vrijkomen van zwavelwaterstofgas (H2S). De opslagvoorziening bestaat uit een speciaal daarvoor vervaardigde spuiwatersilo. De wanden van de opslag zijn bestand tegen de invloed van het spuiwater.

Opslag van reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage
Reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden boven een lekbak opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagkast.

Opslag van diergeneesmiddelen
Diergeneesmiddelen (werkvoorraad) worden in de originele verpakking opgeslagen in een afsluitbare koelkast.

Opslag van kadavers
Kadavers worden opgeslagen in een kadaverkoeling. De opslag van kadavers voldoet aan de Regeling dierlijke producten 2013.

Opslag dieselolie

De dieselolie wordt opgeslagen in bovengrondse tanks welke is geplaatst in een vloeistofdichte lekbak. De tank is uitgevoerd conform de bepalingen van de PGS 30. Ter plaatse van het afleverpunt is de vloer vloeistofkerend uitgevoerd, waarmee gedurende bepaalde tijd het doordringen van gemorst product in de bodem wordt verhinderd. Gemorst product moet met behulp van absorptiemateriaal zo spoedig mogelijk worden verwijderd. In de nabijheid van het afleverpunt zal daarvoor absorptiemateriaal in voorraad worden gehouden.

Spoelplaats

Het spoelwater bestaat naast reinigings- en/of ontsmettingsmiddel alleen uit mest, zand en zaagselresten. De spoelplaats is voorzien van een vloeistofkerende vloer met afvoerput naar de mestkelder. De spoelplaats is afwaterend naar een afvoerpunt aangelegd en voorzien van een opstaande rand en is bestand tegen de inwerking van reinigings- en/of ontsmettingsmiddel. Het reinigingswater wordt opgevangen in een mestdichte opvangput. De inhoud van deze opvangput wordt periodiek overgepompt naar de mestkelder om samen met de drijfmest uitgereden te worden.

5.12 AFVALSTOFFEN

In de handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (bron: Infomil, december 2005) wordt gesteld dat afvalpreventie in ieder geval relevant is bij bedrijven waarbij de hoeveelheid gevaarlijk afval boven de 2,5 ton per jaar ligt óf de hoeveelheid bedrijfsafval boven de 25 ton per jaar ligt. Tot het bedrijfsafval worden alle, al dan niet afzonderlijk, vrijkomende afvalstromen gerekend die niet als gevaarlijk afval kunnen worden aangemerkt. In het voornemen bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval meer dan 25 ton per jaar. Gelet op de afvalstromen is binnen het bedrijf geen preventiepotentieel aanwezig.

Tabel 5.7:
Niet gevaarlijke afvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van Opslag	Maximale Opslag	Inzamelaar/ Verwerker
Huishoudelijk	1x2 wkn	2,5 ton	container	150 kg	Erkend inzamelaar
Papier	12x jaar	250 kg	doos	100 kg	Vereniging
Metaal	2x jaar	250 kg	stal 6	250 kg	Vereniging
Glas	1x jaar	5 kg	krat	5 kg	Erkend inzamelaar
Plastic	1x jaar	1,5 ton	container	1,5 ton	Erkend inzamelaar
Gft/groen-afval	3x jaar	3 ton	container	1,0 ton	Erkend inzamelaar
Kadavers[2]	1 x per week/afroep	21 ton	kadaverplaats	700 kg	Destructor Rendac

Tabel 5.8:
Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/ verwerker
Afgewerkte olie					
Oliehoudend afval					
Verfrestanten					
Rest. Bestrijdingsmidd.					
Rest. Geneesmiddelen	Alles wordt verbruikt		Originele verpakkingen		nvt
TL buizen/spaarlamp	Indien nodig, maar minstens 1x per jaar	20 stuks	doos	20 stuks	Erkend inzamelaar

[2] Kadavers worden opgeslagen en aangeboden volgens de voorschriften genoemd in de Regeling dierlijke producten 2013

5.13 VOLKSGEZONDHEID

Effecten op de (volks)gezondheid betreft niet alleen dierziekten en zoönosen, maar ook geurhinder, geluidhinder en fijn stof belasting. Ten aanzien van geur-, fijn stof- en geluidsbelasting wordt voldaan aan de wettelijke waarden. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de (lopende) onderzoeken naar de effecten van veehouderij op de volksgezondheid, zoönosen en de maatregelen op bedrijfsniveau ter voorkoming van insleep en verspreiding van dierziekten.

Volksgezondheid en Wet milieubeheer

Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wet milieubeheer bevat geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor Volksgezondheid zijn geregeld. Wel bestaat ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets ten aanzien van besmettingsgevaar. De Wet publieke gezondheid is op 1 december 2008 in werking getreden. Hierin is ondermeer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken. Aangezien veel van deze zaken nog onduidelijk zijn, vindt momenteel nader onderzoek plaats naar de relatie tussen (de omvang van) intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden.

Onderzoeken naar relatie (intensieve) veehouderij en volksgezondheid

Het RIVM heeft in 2008 een rapport gepubliceerd met betrekking tot intensieve veehouderij en volksgezondheid. Strekking van het Rapport RIVM 2008: Effecten van intensieve veehouderijbedrijven 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 een onderzoek gestart naar de mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. In juni 2011 zijn de resultaten bekend gemaakt van dit onderzoek. Uit deze onderzoeksresultaten blijkt geen duidelijke afstand tot veehouderijbedrijven 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 ook hierover geen wetenschappelijk onderbouwde uitspraken kunnen worden gedaan, met uitzondering van Q-koorts bij melkgeiten.

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. Daarom is er 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 micro-organismen en aan stoffen afkomstig van micro-organismen, met name zogeheten endotoxinen, bestanddelen van de celwand van bepaalde bacteriën. Deze microbiële componenten bevinden zich vooral in de grovere fractie fijn stof. Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen over het algemeen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de

meteorologische omstandigheden, de lokale bebouwing en beplanting kunnen van invloed zijn.
Voornoemde rapporten over volksgezondheid en veehouderij beschouwt de rechter niet als algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten. Dit blijkt uit jurisprudentie. Aanvullend onderzoek is hiervoor noodzakelijk.

Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk aanvullend onderzoek uitgevoerd genaamd 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' (VGO-onderzoek, juli 2016). Uit de resultaten van dit onderzoek volgt dat in een straal van 1 kilometer rondom pluimveebedrijven omwonenden een wat grotere kans hebben op longontsteking. Mogelijk komt dit door de uitstoot van fijn stof en componenten ervan. Het VGO-onderzoek bevestigt ook eerdere bevindingen. Zo komen astma en neusallergieën juist minder voor op korte afstand van een veehouderij. Dichtbij veehouderijen wonen ook minder mensen met COPD, een chronische longziekte. De COPD-patiënten die vlakbij een veehouderij wonen, hebben wel een verhoogd risico op complicaties van hun ziekte. Het VGO-onderzoek geeft ook aanwijzingen dat de longfunctie vermindert bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben. Dit komt vooral voor in gebieden met 15 of meer veehouderijen in een straal van 1 km. Het aantal veehouderijen rond de woning is bepalend. Er is geen duidelijke samenhang met specifieke veehouderijtypen. Longfunctieveranderingen hangen waarschijnlijk samen met de blootstelling aan stof en micro-organismen (endotoxinen) direct rond de veehouderijbedrijven. Hoe hoger de concentratie ammoniak afkomstig van veehouderijen, hoe meer de longfunctie afneemt. Waarschijnlijk veroorzaakt secundair fijnstof, afkomstig van ammoniak dit effect. Hier wordt nader onderzocht naar verricht. De gezondheidsraad beveelt een adviesgrenswaarde van 30 EU/m^3 endotoxinen aan. Dit blijkt uit het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij' (fase 3a). Het endotoxine onderzoek laat zien dat bij varkenshouderijen een overschrijding van de advieswaarde mogelijk is, maar dat in de praktijk de wettelijke de geur- en fijnstofnormen zodanig beperkend zijn dat hiermee een overschrijding van deze advieswaarde van de Gezondheidsraad wordt voorkomen. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten uit het VGO- en het endotoxinen onderzoek vindt in 2017 nader aanvullend onderzoek plaats. Het voornemen blijft ruimschoots binnen de maximale normen van de fijstof belasting, dit betreft een belangerijke graadmeter voor de gezondheidsrisio's, op basis van deze informatie zijn geen nadelige effecten te verwachten.

Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. Een aantal besmettelijke zoönosen is al uitgeroeid of sterk teruggedrongen. Kwaliteitszorgsystemen hebben (door controles op het vóórkomen van ziekten en naleving van hygiënevoorschriften) hieraan bijgedragen. In de directe omgeving van de inrichting liggen geen andere varkenshouderijen, dus de infectiedruk is zeer laag. De belangrijkste zoönosen die voorkomen in de varkenssector:

Varkensinfluenza
Mensen kunnen door direct contact met varkens besmet raken met varkensinfluenzavirussen. Dit komt in Nederland zelden voor. Mensen die geïnfecteerd raken met een varkensinfluenzavirus hebben dezelfde klachten als na infectie met een humaan influenzavirus. Omdat bij varkens dezelfde subtypen voorkomen als bij mensen bestaat er een bepaalde mate van immuniteit waardoor infectie minder ernstige gevolgen heeft. Bij mensen die beroepsmatig in contact komen met varkens worden in het bloed vaker antistoffen gevonden tegen varkensinfluenzavirussen dan bij mensen die dit contact niet hebben.

MRSA
MRSA is een bacterie die voorkomt bij gezonde mensen, zonder dat zij daar last van hebben. MRSA is resistent voor behandeling met de meeste antibiotica. Personen die nauw contact hebben met varkens, hebben een verhoogd risico op een besmetting met de veehouderij-gerelateerde MRSA. Transmissie van MRSA op veehouderijbedrijven van dier naar mens vindt plaats door contact met dieren, mest of stof of inhalatie van stallucht. Het MRSA-dragerschap is voor de meeste mensen geen grote bedreiging voor de gezondheid. In hoeverre de uitstoot van stallucht kan leiden tot MRSA-besmetting van omwonenden is nog onvoldoende onderzocht. In de buitenlucht vindt een sterke verdunning plaats, waardoor de kans op contact met MRSA snel afneemt met toenemende afstand van de stal. Toepassing van luchtwassers heeft waarschijnlijk een beperkend effect op MRSA, maar hiernaar moet ook nog nader onderzoek verricht worden.

Beperken antibiotica-verbruik

Mensen kunnen antibiotica-resistente bacteriën overnemen van dieren, via voedsel of contact met dieren. Bacteriën kunnen resistentie ontwikkelen als neveneffect van het gebruik van antibiotica om dierziekten te bestrijden. De resistentie is het hoogst bij dieren die voor de vleesproductie worden gehouden. Het risico voor de volksgezondheid is dat resistente bacteriën kunnen veranderen in meer virulente of aan de mens aangepaste varianten of hun resistentie overdragen aan andere bacteriën. Omdat voor dieren grotendeels dezelfde antibiotica worden gebruikt als voor mensen vormt resistentie een risico voor de volksgezondheid. In de hele veehouderijsector is aandacht voor beperking van het antibioticaverbruik. Het is sinds 2006 al verboden om antimicrobiële voerbespaarders toe te passen in mengvoer. Het landelijk beleid is momenteel al gericht op een forse reductie van het antibioticagebruik in de veehouderij (70% in 2015) en een zorgvuldig gebruik.

Maatregelen op bedrijfsniveau

Binnen de inrichting worden de nodige maatregelen getroffen om de insleep en verspreiding van ziektekiemen te voorkomen en de uitstoot van stoffen te reduceren. Een goed ontwerp van een (nieuwe) stal gecombineerd met vakmanschap en professionele bedrijfsvoering zijn hierbij de belangrijkste factoren. Daarnaast minimaliseert een gezond dierbestand de kans op problemen met volksgezondheid. Het houden van varkens vereist de nodige hygiëne-

maatregelen om insleep en verspreiding van besmettelijke dierziekten te voorkomen.

De volgende maatregelen worden getroffen:

- Nieuwbouw van stallen biedt de mogelijkheid om het ideale stalklimaat te realiseren, hetgeen de gezondheid van de dieren (en beperking van het anticioticaverbuik) ten goede komt.
- Periodieke reiniging en desinfectie van gebouwen en materialen
- Bezoekersregeling: in principe worden er zo weinig mogelijk bezoekers toegelaten in de stallen en in het 'schone gedeelte' van het bedrijf. Derden die noodzakelijke diensten verrichten en controleurs van wie de toegang wettelijk is vastgelegd, vormen een uitzondering
- Bezoekers die voorafgaand aan het bezoek in aanraking zijn geweest met varkens worden niet op het schone gedeelte van het bedrijf toegelaten
- Doucheverplichting voor het betreden van de bedrijfsruimten
- Het dragen van bedrijfskleding en bedrijfsschoeisel
- Goede ongediertebestrijding door een professionele ongediertebestrijder
- Een bedrijfsbehandelplan (BBP) en een bedrijfsgezondheidsplan (BGP). Het (BBP) is een door de dierenarts opgesteld plan waarin de voorgenomen behandelwijze van de mogelijk optredende dierziekten op het bedrijf van de ondernemer wordt vastgelegd. Een BGP is een plan waarin naast het bedrijfsbehandelplan de maatregelen zijn beschreven die door de ondernemer worden genomen om het gebruik van antibioticum te beperken.
- Door een optimale klimaatregeling worden onnodige emissies vanuit de stal gereduceerd.

5.14 CALAMITEITEN

Binnen de inrichting zijn de nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteit optredende bijzondere milieubelasting, te voorkomen dan wel te beperken. Zie voor bodembedreigende activiteiten en bodembeschermende maatregelen paragraaf 5.11. en voor externe veiligheid paragraaf 4.13.

Besmettelijke dierziektes

Op het moment dat een veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen. Vervoer van dieren en mest is dan in een bepaalde zone rondom de smethaard voor een bepaalde periode verboden.

Brand

Om brand zoveel mogelijk te voorkomen voldoet de stal aan het Bouwbesluit. Daarnaast zijn waar mogelijk onbrandbare materialen gebruikt. Mobiele blusmiddelen zijn op het bedrijf aanwezig. Tevens zijn er brandputten op het bedrijf en in de directe omgeving aanwezig.

Stroomstoringen

Voor de ventilatie en het voeren van de dieren is stroom noodzakelijk. Bij uitval van de ventilatie komt de klimaatregulering bij de dieren in de problemen. Indien dit langdurig aanhoudt tast dit het dierwelzijn aan en kunnen de dieren zelfs sterven. De luchtwassers zullen ook uitvallen bij een stroomstoring. De stallucht wordt dan niet meer naar buiten geventileerd. Hierdoor zal geen toename in emissies optreden. De veehouder wordt door een alarmvoorziening gewaarschuwd. Belangrijke telefoonnummers zullen op het bedrijf aanwezig zijn. Het personeel is duidelijk geïnstrueerd over te nemen acties bij een stroomstoring.

Om een goede werking van de luchtwassers te waarborgen is een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier. Op het bedrijf is een noodstroomaggregaat aanwezig die de belangrijkste onderdelen binnen het bedrijf zoals ventilatiesystemen, luchtwassers en verlichting voorziet van stroom. Deze aggregaat betreft een noodstroomaggregaat welke aangedreven kan worden door een tractor. Deze zal maandelijks ca. 30 minuten worden getest. Dit komt overeen met een werkingsduur van 0,0685% van de bedrijfstijd. Deze bedrijfstijd is niet significant, hierom zijn emissies vanuit de noodstroomaggregaat/tractor buiten beschouwing gelaten. Bij stroomuitval zal er automatisch een alarmsysteem ingeschakeld worden, vervolgens zal de aggregaat per omgaande geactiveerd worden. Gefaseerd zal vervoglens het ventilatiesysteem worden voorzien van stroom, vervolgens de voerinstallatie en nadien zal de rest van het bedrijf van stroom worden voorzien.

Explosiegevaar opslag drijfmest

Bij de opslag van drijfmest kan methaangas ontstaan. Hierdoor is de kans op explosie aanwezig. De vloeren en de wanden van de mestkelders onder de stallen zijn conform de eisen van de HBRM / Bouwbesluit 2012 uitgevoerd. De stallen worden voldoende geventileerd, waardoor de kans op een explosie als gevolg van methaangas in de mestkelders tot een minimum wordt beperkt.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIES

De conclusies ten aanzien van de meest relevante milieuaspecten:

- Ammoniak en natuur: Het voornemen veroorzaakt geen significant nadelige effecten op de beschermde natuurgebieden. Van cumulerende effecten is in het voornemen geen sprake. Een onherroepelijke Nbwet-vergunning is aanwezig. Er is geen sprake van een passende beoordeling, de nieuwe situatie heeft uitsluitend een verlaging in de ammoniak emissie en de stikstofdepositie tot gevolg.
- Ammoniak en BBT: Het voornemen voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting en de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing. Verdergaande emissiearme technieken worden toegepast (BBT+ en BBT++).
- Geur: Het voornemen voldoet aan de Wet geurhinder en veehouderij en aan de geurverordening van de gemeente Dinkelland.
- Fijn stof: De fijnstof-concentratie voldoet aan de Wet luchtkwaliteit.
- Flora- en Fauna: Een ontheffing is op voorhand niet vereist. De uitbreiding vindt geheel plaats op agrarisch bouwland. Er is ter plaatse geen enkele bebouwing, beplanting of watergang aanwezig.
- Bodem: Binnen de inrichting vinden bodembedreigende activiteiten plaats, echter door het treffen van bodembeschermende maatregelen is sprake van een verwaarloosbaar bodemrisico conform de systematiek van de NRB.
- Geluid: Er is een akoestisch onderzoek opgesteld, van een overschreiding van de maximale geluidswaarden is geen sprake. Het voornemen voldoet aan de gestelde geluidsnormen.
- Landschap: De bebouwing wordt op een verantwoorde wijze ingepast in het landschap door middel van een landschappelijk inpassingsplan. Dit in samenspraak met de kwaliteitsgroep en conform de KGO overeenkomst.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Bedrijfsontwikkelingsplan
Bijlage 2: Situatieschetsen, emissiepunt aanduiding
Bijlage 3: Stalbeschrijving emissiearme stalsystemen
Bijlage 4: Dimensioneringsplanen
Bijlage 5: Kopie vigerende Nbwet-vergunning
Bijlage 6: Verschilberekening Aerius
Bijlage 7: Geurberekeningen (V-stacks vergunning)
Bijlage 8: Vragenlijst informatieblad energiebesparing veehouderijen, E11 Infomil
Bijlage 9: Akoestisch onderzoek
Bijlage 10: Plattegrondtekening (A0) separaat bijgevoegd
Bijlage 11: ISL3A calculatie / fijnstof

Bijlage 1: Bedrijfsontwikkelingsplan

Initiatiefnemer Mts. Bruggink, Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum
Locatie

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
** De vermelde normen zijjn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
*** De vermelde normen komen uit de door ministerie van I&M gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd 15 maart 2016

Vergunning: 2015

							maximale emissie drempelwaarde					
								11066,84				
						Bedrijfstotaal	10514,40		127591,1		1116436
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**diercategorie**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
A	1	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	BB 99.06.072	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
A	2	D 1.1.3	Gespeende biggen	BWL 2006.07	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	2304	0,15	345,6	5,4	12441,6	56	129024
A	3a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
A	4	B 1.100	schapen		overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
A	5	D 1.2.16	Kraamzeugen	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	176	2,9	510,4	27,9	4910,4	160	28160
A	6	D 2.100	Dekberen		overige huisvestingssystemen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
A	6	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
A	6	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	539	2,3	1239,7	18,7	10079,3	175	94325
A	7b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
A	8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd		overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
A	8	A 3.100	Jongvee		overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
A	8	A 2.100	Zoogkoeien		overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
B	10	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	2964	1,5	4446	17,9	53055,6	153	453492

Initiatiefnemer Mts. Bruggink, Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum
Locatie Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
** De vermelde normen zijn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
*** De vermelde normen komen uit de door ministerie van I&M gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd 15 maart 2016

Vergunning: 10-02-2009

						Bedrijfstotaal		10583,52		127591,1		1157908
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**diercategorie**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
A	1	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	BB 99.06.072	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
A	2	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	BB 99.06.072	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	2304	0,18	414,72	5,4	12441,6	74	170496
A	3a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
A	4	B 1.100	schapen		overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
A	5	D 1.2.16	Kraamzeugen	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	176	2,9	510,4	27,9	4910,4	160	28160
A	6	D 2.100	Dekberen		overige huisvestingssystemen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
A	6	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
A	6	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	539	2,3	1239,7	18,7	10079,3	175	94325
A	7b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
A	8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd		overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
A	8	A 3.100	Jongvee		overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
A	8	A 2.100	Zoogkoeien		overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
B	10	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	2964	1,5	4446	17,9	53055,6	153	453492

Initiatiefnemer Mts. Bruggink, Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum
Locatie Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 201
** De vermelde normen zijjn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 201
*** De vermelde normen komen uit de door ministerie van I&M gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd 1

Vergunning:
28-03-2006

					Bedrijfstotaal	5630,40		65079,7		565834
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**diercategorie**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
A	1b	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
A	1a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	252	1,5	378	17,9	4510,8	153	38556
A	3a	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
A	4	B 1.100	schapen	overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
A	5	D 1.2.16	Kraamzeugen	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	80	2,9	232	27,9	2232	160	12800
A	5	D 2.100	Dekberen	overige huisvestingssystemen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
A	5	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
A	5	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	269	2,3	618,7	18,7	5030,3	175	47075
A	7b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
A	8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd	overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
A	8	A 3.100	Jongvee	overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
A	8	A 2.100	Zoogkoeien	overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
A	2a	D 1.1.3	Gespeende biggen	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	300	0,15	45	5,4	1620	56	16800
A	2b	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	256	1,5	384	17,9	4582,4	153	39168

Initiatiefnemer Mts. Bruggink, Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum
Locatie Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
** De vermelde normen zijjn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
*** De vermelde normen komen uit de door ministerie van I&M gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd 15 maart 2016

Vigerende NB wet vergunning 2012

							11066,84					
						TOTAAL	8740,62		122199,8		997312
Kolom A, B of C	**nr stal**	**RAV code**	**diercategorie**	**omschrijving GL**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
A	1	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	700	0,18	126	5,4	3780	74	51800
A	2	D 1.1.12.3	Gespeende biggen	opfokhok met schuine putwand, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest	2304	0,18	414,72	5,4	12441,6	74	170496
A	3	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
A	4	B 1.100	schapen	overige huisvestingssystemen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
A	5	D 1.2.16	Kraamzeugen	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	80	2,9	232	27,9	2232	160	12800
A	5	D 2.100	Dekberen	overige huisvestingssystemen	2	5,5	11	18,7	37,4	180	360
A	5	D 3.2.7.2.1	Opfokzeugen	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
A	5	D 1.3.9.1	Guste en Dragende zeugen	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	539	2,3	1239,7	18,7	10079,3	175	94325
A	7	D 3.2.7.2.1	Vleesvarkens	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
A	8	A 6.100	vleesvee 8 - 24 mnd	overige huisvestingssystemen	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
A	8	A 3.100	Jongvee	overige huisvestingssystemen	16	4,4	70,4			38	608
A	8	A 2.100	Zoogkoeien	overige huisvestingssystemen	22	4,1	90,2			86	1892
B	10	D 3.2.9	Vleesvarkens	chemisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (30% geur en 35% fijn stof emissiereductie)	2964	0,9	2667,6	16,1	47720,4	99	293436
A	5	D 1.2.12	Kraamzeugen	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	96	2,4	230,4	27,9	2678,4	160	15360

Initiatiefnemer Mts. Bruggink, Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum
Locatie Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum

* De vermelde codes en normen zijn genomen uit de Regeling ammoniak en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
** De vermelde normen zijjn genomen uit de Regeling geurhinder en veehouderij, gewijzigd 1 oktober 2016
*** De vermelde normen komen uit de door ministerie van I&M gepubliceerde lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, laatst gewijzigd 15 maart 2016

Voorgenomen situatie

								maximale emissie drempelwaarde					
									11435,64				
						Bedrijfstotaal		8136,40			134170,3		829404
Kolom A, B of C	**nr stal**	**emissie punt**	**RAV code**	**GL nr**	**omschrijving GL**	**diercategorie**	**# dieren**	**kg NH3 / dier**	**totaal NH3**	**Oue / dier**	**totaal Oue**	**fijnstof / dier**	**totaal fijnstof (gr/jaar)**
A	1	H	D 1.1.3	BWL 2006.07.V2	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	700	0,15	105	5,4	3780	56	39200
A	2	G	D 1.1.3	BWL 2006.07	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	Gespeende biggen	2304	0,15	345,6	5,4	12441,6	56	129024
A	3a	F	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	360	1,5	540	17,9	6444	153	55080
A	4	I	B 1.100		overige huisvestingssystemen	schapen	175	0,7	122,5	7,8	1365		
A	5a	C	D 1.2.16	BWL 2004.07.V1	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak	Kraamzeugen	80	2,9	232	27,9	2232	160	12800
A	5b	D	D 2.100		overige huisvestingssystemen	Dekberen	5	5,5	27,5	18,7	93,5	180	900
A	5b	D	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Opfokzeugen	35	1,5	52,5	17,9	626,5	153	5355
A	5d	D	D 1.3.9.2	BWL 2006.09.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal roosters anders dan metalen driekant	Guste en Dragende zeugen	321	2,5	802,5	18,7	6002,7	175	56175
A	7b	K	D 3.2.7.2.1	BWL 2004.05	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal	Vleesvarkens	1920	1,5	2880	17,9	34368	153	293760
A	8	J	A 6.100		overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mnd	12	5,3	63,6	35,6	427,2	170	2040
A	8	J	A 3.100		overige huisvestingssystemen	Jongvee	20	4,4	88			38	760
A	8	J	A 2.100		overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien	30	4,1	123			86	2580
B	10B	L2	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	504	0,45	226,8	12,7	6400,8	31	15624
B	10B	L2	D 1.1.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Gespeende biggen	4608	0,1	460,8	4,3	19814,4	15	69120
A	5c	A	D 1.2.12	BWL 2010.15.V1	koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	Kraamzeugen	96	2,4	230,4	27,9	2678,4	160	15360
A	5b	D	D 1.3.9.1	BB 00.06.085.V1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters	Guste en Dragende zeugen	310	2,3	713	18,7	5797	175	54250
B	10A	L1	D 3.2.15.4	BWL 2009.12.V2	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie (85% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser	Vleesvarkens	2496	0,45	1123,2	12,7	31699,2	31	77376
			* De geurnormen van de toegepaste biologische combiwasser zijn aangehouden conform de internetconsultatie. Regeling tot wijziging van de Regeling ammoniak en veehouderij en de Regeling geurhinder en veehouderij (periodieke actualisatie emissiefactoren voor ammoniak en geur) - Het betreffen dan ook concept normen, deze zijn als zijnde worst-case scenario aangehouden.									

Bijlage 2: Situatieschetsen, emissiepunt aanduiding

DNK00K 00834G0000

834

DNK00K 00816G0000

816

835

Emissiepunten		
Coördinaten	X	Y
A	259203	493457
B	259247	493434
D	259217	493474
F	259285	493444
G	259299	493469
H	259295	493485
I	259281	493479
J	259256	493496
K	259285	493547
L1	259341	493546
L2	259321	493572

Bijlage 3: Stalbeschrijving emissiearme stalsystemen

Secretariaat Stichting Groen Label

Postbus 70
2280 AB Rijswijk
tel. 070 4144700
fax 070 4144702

Groen Labelnummer: BB 00.06.085 V1
Toegekend op: 13 december 2000
Vervangt nummer: BB 00.06.085 **Toegekend op:** 15 juni 2000
Geldigheid voor het systeem: Tot herroeping door het Bestuur van de Stichting Groen Label
Naam van het systeem: Groepshuisvesting zonder strobed, met schuine putwanden, en metalen driekantroosters
Diercategorie: Guste en dragende zeugen in groepshuisvesting

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie wordt beperkt door gebruik van metalen driekantroosters en door verkleining van het emitterend mestoppervlak.

Eisen aan de uitvoering:

1) Hokuitvoering en roostervloer
   a. er zijn meerdere uitvoeringen mogelijk:
      - het stalsysteem wordt uitgevoerd met voer(lig)boxen. De ruimte achter de voer(lig)boxen wordt gebruikt als uitloop;
      - het stalsysteem wordt uitgevoerd met zeugenvoerstation(s) of andere voersystemen en ligplaatsen.
   b. voor alle typen uitvoering geldt dat de roostervloer uit metalen driekantroosters bestaat.
2) Mestkanalen
   a. het emitterend mestoppervlak mag maximaal 0,55 m^2 per dierplaats bedragen;
   b. het emitterend oppervlak van de mestkanalen moet worden beveiligd door een overloop;
   c. de mestkanalen mogen niet in verbinding staan met andere kanalen (bijvoorbeeld met het kanaal onder de dichte vloer of onder de schuine wanden);
   d. de schuine wanden dienen gemaakt te zijn van mestbestendig en niet mestaanhechtend materiaal (bijvoorbeeld polyethyleen/polypropyleen, roestvast staal of materiaal voorzien van een coating);
   e. de wanden dienen uitgevoerd te worden onder een hellingshoek van minimaal 60° ten opzichte van de putvloer met uitzondering van de wanden tegen de dichte vloer. Deze mogen worden uitgevoerd onder een helingshoek van minimaal 45° ten opzichte van de putvloer;
   f. de montage van de schuine wanden dient vloeistofdicht te gebeuren.
3) Afvoer mestkanalen
   a. voor de afvoer van de mest uit de mestkanalen moet een rioleringssysteem worden aangebracht, zodat de mest frequent en restloos uit de mestkanalen kan worden afgevoerd;
   b. de doorsnede van de afvoeropening dient minimaal 150 mm te zijn. De afvoerbuisdiameter is minimaal 200 mm;
   c. verder dient de afvoer van mest zodanig te zijn gewaarborgd dat het emitterend mestoppervlak nooit groter wordt dan 0,55 m^2 per dierplaats. Dit moet worden gerealiseerd middels een overloop met een minimale doorlaat van 75 mm, waarvan de instroomopening zichtbaar in het mestkanaal is aangebracht. Voorts moet de overloop zijn voorzien van een stankafsluiter. De overloop mag niet worden aangesloten op de hoofdleiding van het rioleringssysteem;
   d. het rioleringssysteem heeft per mestkanaal een centrale afsluiter. Deze afsluiter moet vloeistofdicht en mestbestendig zijn. Voorts mag een gesloten afsluiter niet door de opwaartse druk van mest worden geopend;
   e. de buizen en hulpstukken van het rioleringssysteem dienen vervaardigd te zijn van PVC of van PP. De buizen en dienen te voldoen aan KOMO of gelijkwaardig. Uitgezonderd hierop zijn de afsluiters van PVC en PP en de ingezande hulpstukken van PVC. Alle verbindingen voor het koppelen van buizen en hulpstukken dienen rubberring verbindingen te zijn. De rubberringen dienen te voldoen aan BRL 2013 "Rubberringen en flenspakkingen voor verbindingen in drinkwater en afvalwaterleidingen";
   f. controle op vloeistofdichtheid van het rioleringssysteem dient te gebeuren voor het betonstorten d.m.v. het vullen van de mestafvoerleiding met water;
   g. Daar waar hulpstukken in de betonconstructie worden ingestort dienen deze vloeistofdicht aan de betonconstructie aan te sluiten.

Eisen aan het gebruik:

Minimaal éénmaal per twee weken dienen de mestkanalen te worden afgelaten.

Nadere bijzonderheden:

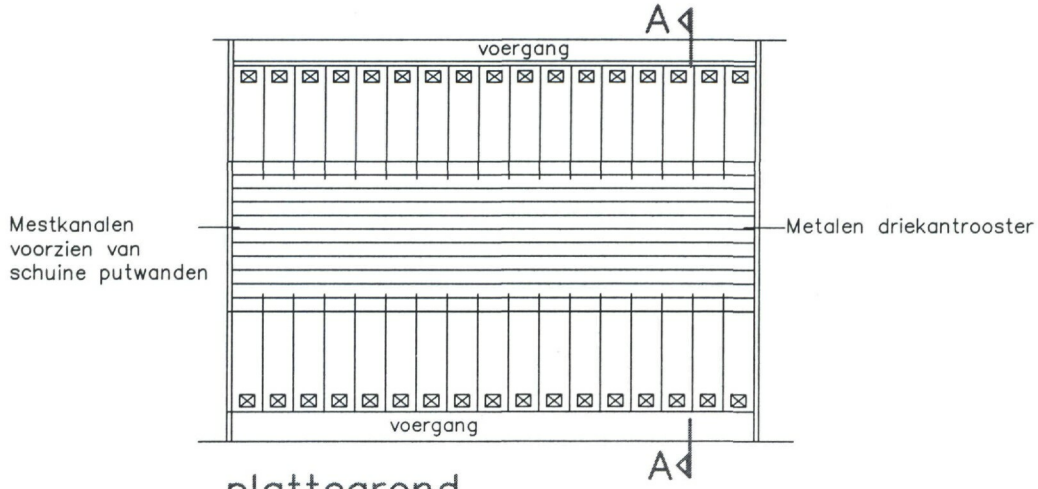
1) Controle op het goed functioneren van het systeem is mogelijk door visuele inspectie van de mestkanalen.
2) De beslissing van het Bestuur is genomen op basis van een door de aanvrager overlegd meetrapport. De emissie bedraagt 2,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

Tekeningen:

Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van de stal en een detailtekening van het systeem.

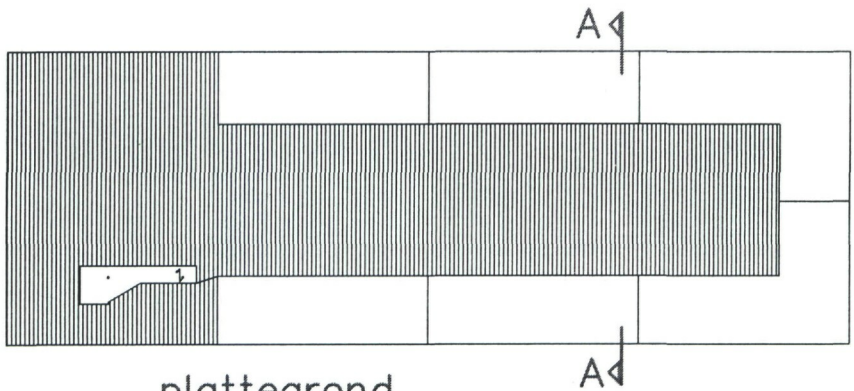
Aangevraagd door:

Productschappen voor Vee Vlees en Eieren te Rijswijk.
Voor informatie: Praktijkonderzoek Varkenshouderij te Rosmalen, tel. 073 5286555.



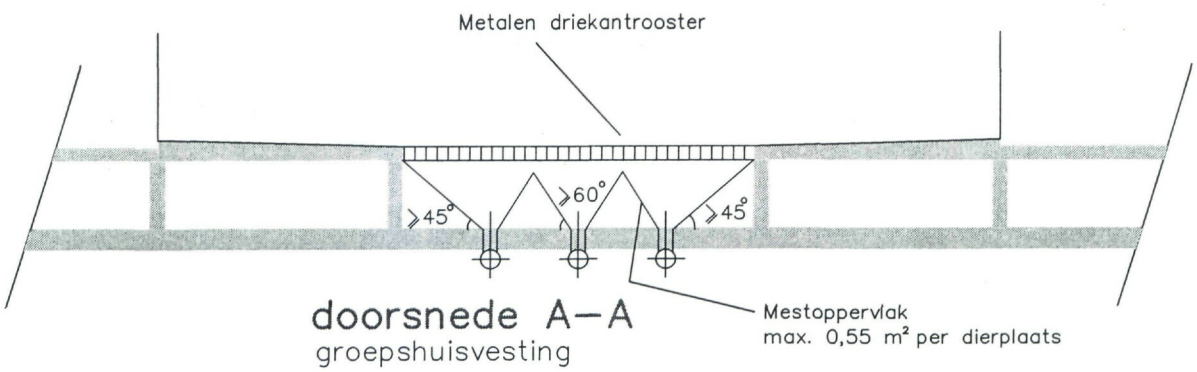
plattegrond

groepshuisvesting met voerligboxen en uitloop



plattegrond

groepshuisvesting met voerstation en ligplaatsen



doorsnede A–A

groepshuisvesting

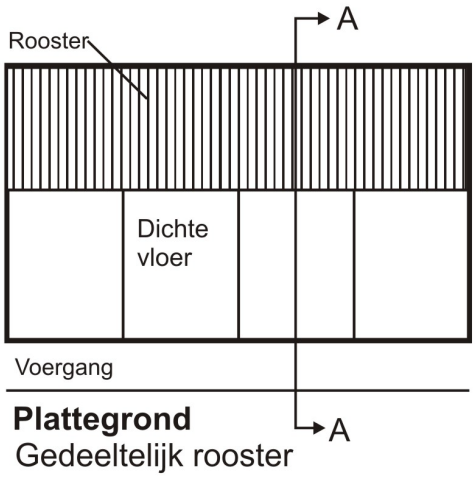
Omschrijving: Groepshuisvesting van guste en dragende zeugen zonder strobed, met schuine putwanden en metalen driekantroosters	GROEN LABEL
Aangevraagd door: Productschappen voor Vee, Vlees en Eieren te Rijswijk (ZH)	Datum Groen Label: 13-12-2000
	Behorende bij aanvraag: BB 00.06.085 V1

Nummer systeem	**BWL 2004.05.V1**
Naam systeem	**Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant rooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m²**
Diercategorie	**Vleesvarkens**
Systeembeschrijving van	**Juni 2010**
Vervangt	**Beschrijving BB 99.02.070 van 18 februari 1999 en beschrijving BWL 2004.05 van 15 april 2004**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.

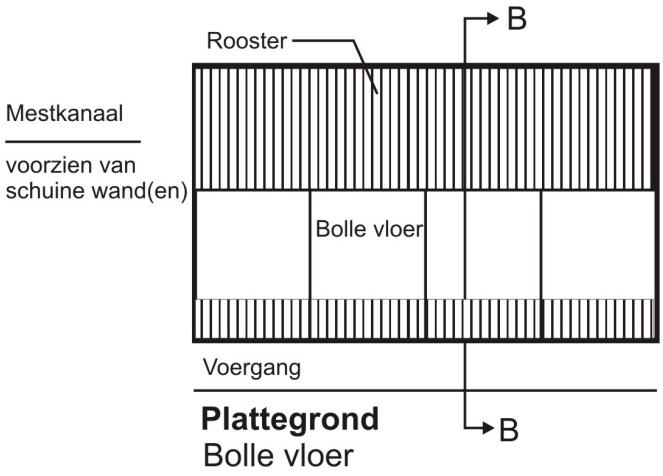
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	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, of; - dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
1b		minimaal 0,30 m² 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 andere dan 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	maximaal 0,18 m² per dierplaats

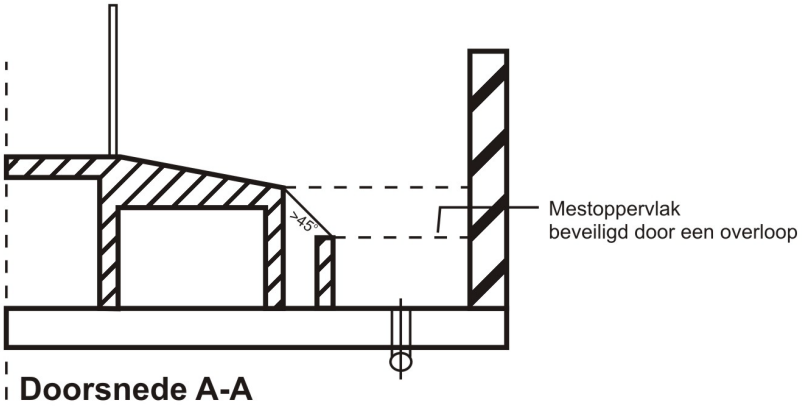
	mestkanaal	
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal,uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
7	Voersysteem	plaatsing boven 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	Aflaatfrequentie 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		1,2 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Betreft een afgeleide emissiefactor van het vergelijkbare systeem met metalen driekant roosters, zie Proefverslag P 4.22 van ASG (www.pv.wur.nl)



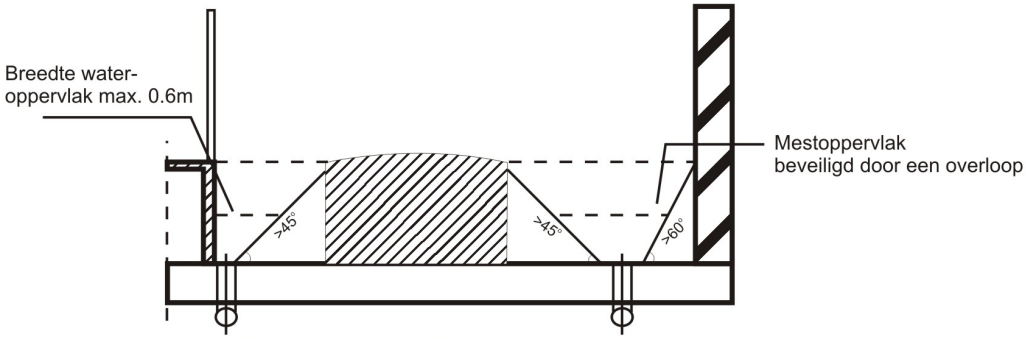
Plattegrond
Gedeeltelijk rooster



Plattegrond
Bolle vloer



Doorsnede A-A



Doorsnede B-B

NAAM:	NUMMER:
Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant rooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m²	BWL 2004.05.V1
	Systeembeschrijving juni 2010

Nummer systeem	**BWL 2004.07.V1**
Naam systeem	**Waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak**
Diercategorie	**Kraamzeugen**
Systeembeschrijving van	**Juni 2010**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2004.07 (D 1.2.16) van 15 april 2004 (verbeterde versie d.d. 22 juni 2004)**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestkelderoppervlak, door het aanbrengen van een mest- en waterkanaal, in combinatie met een regelmatige mestafvoer.

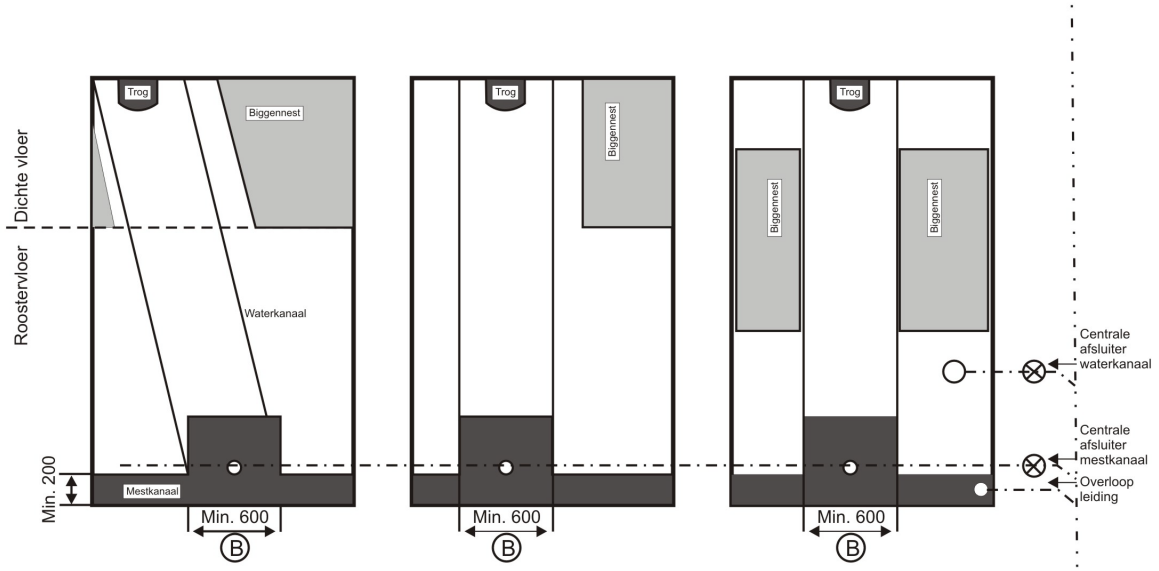
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Mestkelder	door toepassing van wand of bak gescheiden in een waterkanaal en een mestkanaal
1b		hoogte scheidingswand of bak minimaal 150 mm
1c		scheidingswand of bak gemaakt van materiaal met een glad, corrosiebestendig, waterdicht en niet mestaanhechtend oppervlak, zoals roestvrij staal, kunststof, beton of metselwerk met coating[1]
2a	Waterkanaal	aangebracht onder elk kraamhok
2b		ligt onder de voorzijde van de zeug
2c		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	aangebracht onder de achterzijde elk kraamhok, ligt over de gehele breedte van het hok
3b		uitsparing in het mestkanaal onder de achterhand van de zeug
3c		afstand uitsparing tot voorzijde zeugenbox maximaal 1600 mm (inclusief dikte scheidingswand)
3d		uitsparing minimaal 600 mm breed
3e		breedte smal gedeelte minimaal 200 mm
3f		hoogte mestniveau is maximaal 120 mm
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,8 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht aanbrengen
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'[2]

[1] Het gaat hier om een geschikte coating welke permanent waarborgt dat aan de beschreven eigenschappen wordt voldaan.

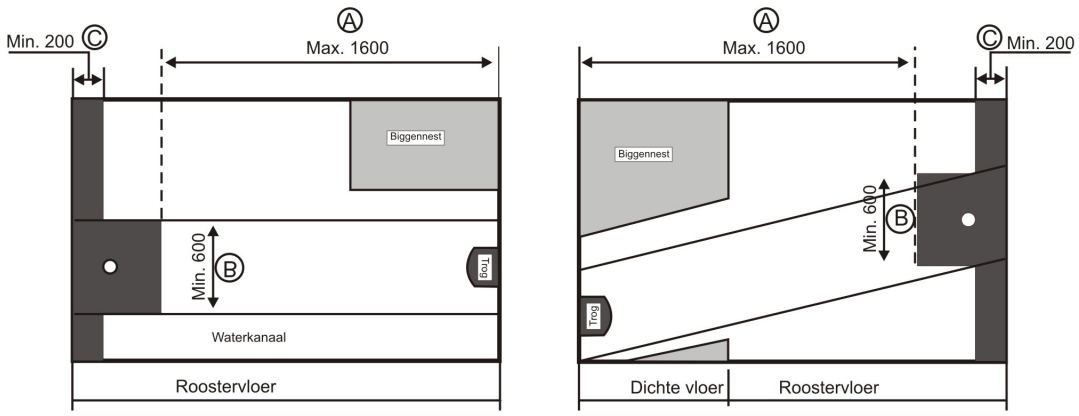
[2] In afwijking van het technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij' mogen de overloop, de aflaat waterkanaal en het rioolsysteem voor aflaat mestkanaal ook worden uitgevoerd in PE. In dat geval moeten de buizen van PE voldoen aan een sterkteklasse van minimaal SN 4.

6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 160 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 160 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'[2]
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal,uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'[2]
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
	Geen bijzonderheden.	
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	bij het bereiken van een mestniveau van 120 mm, maar ook na afloop van elke productieronde
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Aflaatfrequentie waterkanaal	na afloop van elke productieronde
d	Waterniveau waterkanaal	minimaal 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
e	Waterniveau mestkanaal	minimaal 50 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		2,9 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Betreft een afgeleide emissiefactor van vergelijkbare systemen voor kraamzeugen, zie Proefverslag P 1.201 van ASG (www.pv.wur.nl)

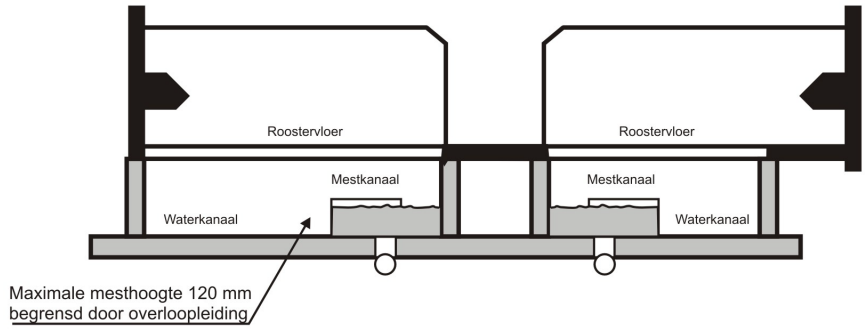


Zij aan zij opstelling

Emissieoppervlak mestkanaal
max. 0.8 m^2



Lengte opstelling



Doorsnede

NAAM: Waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak	NUMMER: BWL 2004.07.V1
	Systeembeschrijving juni 2010

Nummer systeem		**BWL 2006.07**
Naam systeem		**Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem; hokoppervlak groter dan 0,35 m²**
Diercategorie		**Gespeende biggen**
Systeembeschrijving van		**Oktober 2006**
Vervangt		**Beschrijving BB 95.12.031 V1 van 29 oktober 1998**
Werkingsprincipe		Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op beperken van putemissie door opvang van mest in water in combinatie met een regelmatige mestafvoer (na afloop van elke ronde).
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - gedeeltelijk roostervloer met een dichte bolle vloer met zowel aan de voorzijde als de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, het roosteroppervlak aan de voorzijde van de bolle vloer is daarbij kleiner dan het roosteroppervlak aan de achterzijde van de bolle vloer, of - volledig roostervloer
1b		minimaal 0,12 m² dichte vloer per dierplaats indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer
2a	Mestkanaal	voorzien van metalen of kunststof roosters
2b		minimaal 500 mm diep, gemeten tussen onderzijde roostervloer en bovenzijde vloer mestkanaal
2c		1 schuine wand mag worden aangebracht
2d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer of onder de voorzijde van het hok zijn aangebracht
2e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45°
2f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3a	Aflaat mestkanalen	in elk mestkanaal tenminste één afvoeropening met een diameter van 200 mm
3b		afvoersysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem of hoofdstuk andere mestafvoersystemen uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
4	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer indien sprake is van een gedeeltelijk roostervloer, bij toepassing van een dichte bolle vloer moet het voersysteem aan de voorzijde van het hok boven het mestkanaal en / of dichte vloer zijn aangebracht
5a	Watervulsysteem	vlottersysteem of waterdoseercomputer
5b		vlottersysteem: bij toepassing van All In – All Out per afdeling, naar elke afdeling voorzien van

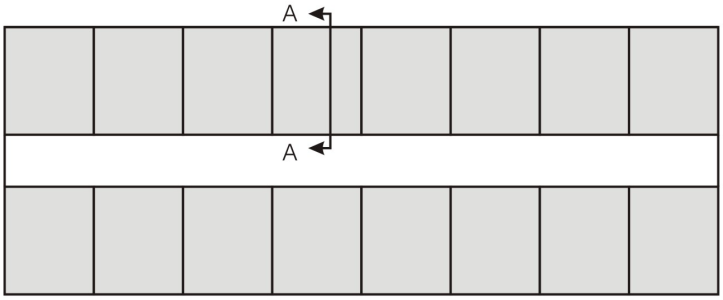
		een: - geijkte waterpulsmeter in de wateraanvoerleiding; - aansluiting voor de hogedrukreiniger na de watermeter; - aftap naar het mestkanaal voorzien van kunststof vlotter met een doorlaatcapaciteit van circa 2 à 3 liter per minuut; - boven de vlotter een voorziening, gemaakt van niet mest aanhechtend materiaal, ter voorkoming van ophoping van mest op de vlotter; tevens mag geen mest op deze voorziening blijven liggen. Bij meerdere mestkanalen per afdeling en geen All In – All Out per afdeling moet per mestkana(a)l(en) per rij hokken een geijkte waterpulsmeter worden gemonteerd.
5c		<u>waterdoseercomputer:</u> - centraal opgestelde geijkte waterpulsmeter aangesloten op een waterdoseercomputer; - na waterpulsmeter wateraanvoerleiding naar de afdelingen; - per mestkanaal aftakking van de wateraanvoerleiding - aftakking achtereenvolgens voorzien van een afsluiter (aangestuurd door de waterdoseercomputer), aansluiting voor de hogedrukreiniger en een aftap naar het mestkanaal voorzien van een sensor of niveauschakelaar. Bij de aanwezigheid van meerdere mestkanalen per afdeling en de toepassing van All In – All Out per afdeling kan per afdeling worden volstaan met één aansluiting voor de hogedrukreiniger.
5d		instelling vloeistofniveau minimaal 120 mm en maximaal 150 mm boven de putvloer
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Hokoppervlak	groter dan 0,35 m² per dierplaats
b	Aflaat mestkanaal	na afloop van elke productieronde, maar voor het reinigen van de afdeling[1]
c1	Watervulsysteem	na aflaten van de mest uit het mestkanaal moet dit kanaal volautomatisch met water worden gevuld tot het vereiste vloeistofniveau
c2		het water in het mestkanaal bestaat uit reinigingswater, eventueel aangevuld met schoon water
c3		vloeistofniveau minimaal 120 en maximaal 150 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van elke nieuwe productieronde
d	Reiniging schuine wand in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Registratie	ten behoeve van een controle op het watervulsysteem en het aflaten van de mest moeten de volgende gegevens worden geregistreerd: - oplegdata van de gespeende biggen per afdeling; - afleverdata van de gespeende biggen per afdeling; - tijdstip aflaten mest per afdeling; - totaal waterverbruik (inclusief reinigingswater) per afdeling van deze gegevens moet op het bedrijf een overzicht van de huidige en vorige productieronde aanwezig zijn[2]

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

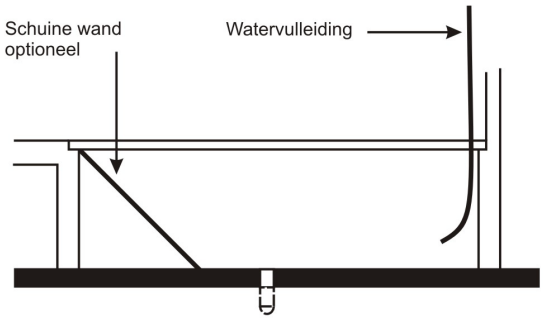
2 Voor het registreren van deze gegevens kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de registratiemogelijkheid van de waterdoseercomputer of van een logboek. Met behulp van deze gegevens, in samenhang met de inhoud van de mestkanalen bij het vereiste vloeistofniveau, is na te gaan of voldoende

Emissiefactor	0,16 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport	Rapport 95-1005 van IMAG (www.stalemissies.nl)

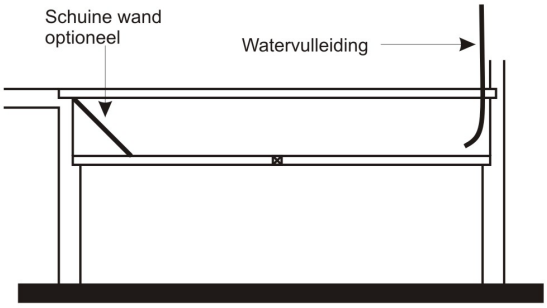
water is gebruikt voor het vullen van de mestkanalen. De inhoud van de mestkanalen behoeft daarbij éénmalig te worden vastgesteld. Het gaat hier om de inhoud bij een vloeistofniveau binnen de range van 120 mm – 150 mm boven de putvloer. Deze is afhankelijk van de maatvoering van het mestkanaal, eventueel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



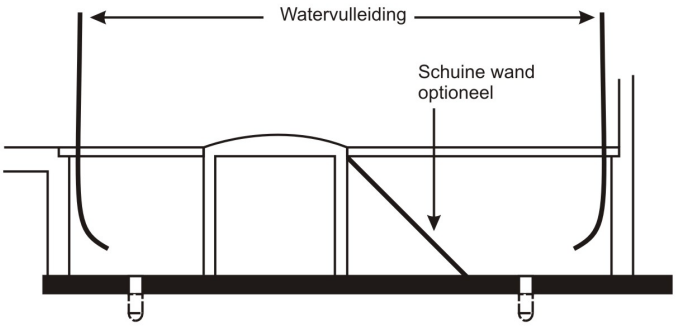
Plattegrond



Doorsnede A-A



Doorsnede A-A (variant)



Doorsnede variant bolle vloer

NAAM: Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem; hokoppervlak groter dan 0,35 m²	NUMMER: BWL 2006.07
	Systeembeschrijving Oktober 2006

Nummer systeem	**BWL 2006.09.V1**
Naam systeem	**Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met roosters anders dan metalen driekant en schuine putwanden in het mestkanaal**
Diercategorie	**Guste en dragende zeugen**
Systeembeschrijving van	**September 2013**
Vervangt	**Beschrijving BWL 2006.09 van oktober 2006**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak.

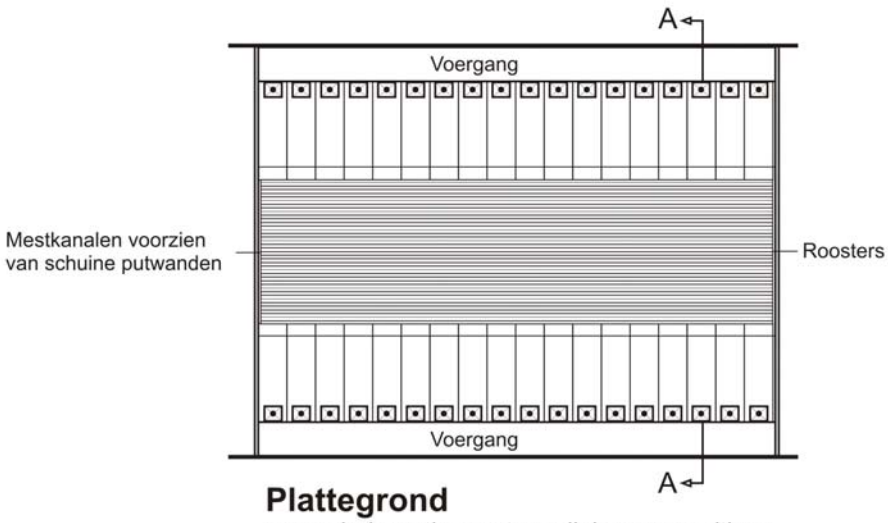
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Hokindeling	groepshuisvesting in één van de volgende vormen: - voer(lig)boxen met uitloop - voersysteem in combinatie met ligplaatsen
2	Vloeruitvoering	gedeeltelijk roostervloer
3a	Mestkanaal	voorzien van roosters anders dan metalen driekant
3b		één of meerdere schuine wanden moeten worden aangebracht
3c		bij aanwezigheid één schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3d		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer
3e		helling overige schuine wanden minimaal 60° t.o.v. de putvloer
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument ‘Schuine wanden in stallen voor varkens’
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is gerelateerd aan het emitterend oppervlak
4	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 0,55 m² per dierplaats
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht aanbrengen
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’
6a	Aflaat mestkanaal	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm, bij mestpannen minimaal 110 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument ‘Afvoersystemen voor de varkenshouderij’

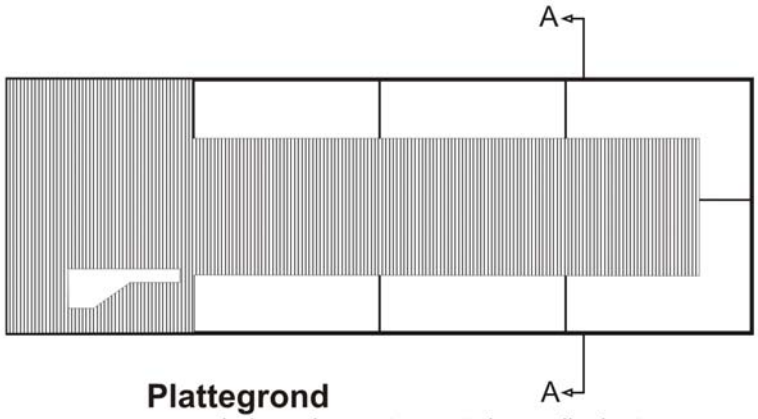
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN

	Onderdeel	Uitvoeringseis

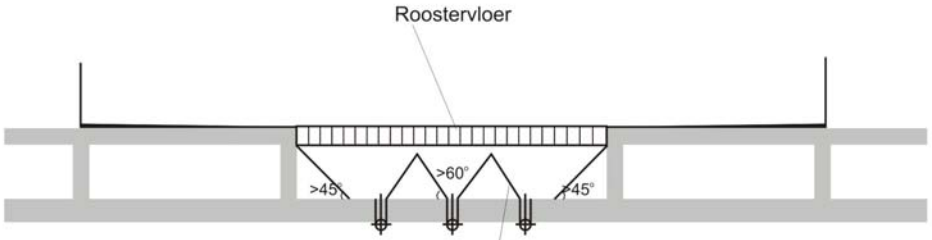
7	Voersysteem	is gekoppeld aan de huisvestingsvorm: - bij boxen met uitloop een trog aan de voorzijde van de boxen - bij de andere vormen zeugenvoerstation(s) of een ander voersysteem
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Aflaat mestkanaal	minimaal éénmaal per twee weken en, indien van toepassing, bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wanden in het mestkanaal	na afloop van elke productieronde
Emissiefactor		2,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Rapportage Opdrachtgever, nummer 13.9082.1000, van ASG (www.pv.wur.nl)



Plattegrond
groepshuisvesting met voerligboxen en uitloop



Plattegrond
groepshuisvesting met voerstation en ligplaatsen



Doorsnede A-A
groepshuisvesting

NAAM: Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met roosters anders dan metalen driekant en schuine putwanden in het mestkanaal	NUMMER: BWL 2006.09.V1
	Systeembeschrijving september 2013

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

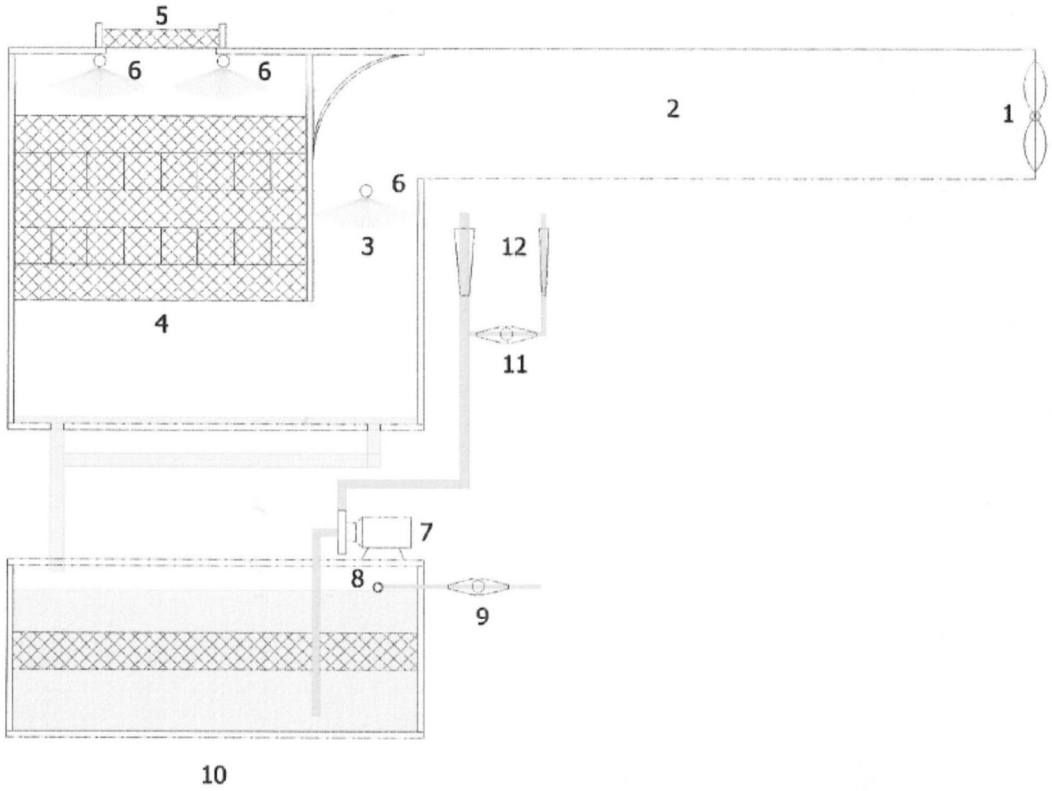
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie[1]
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser

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

2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn[2]
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat	ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent	
Emissiefactor	Gespeende biggen: - 0,10 kg NH_3 per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH_3 per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar, Dekberen: - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 kg NH_3 per dierplaats per jaar Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar	
Verwijzing meetrapport	Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster	

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



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

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

Nummer systeem	**BWL 2010.15.V1**
Naam systeem	**Koeldeksysteem (150% koeloppervlak)**
Diercategorie	**Kraamzeugen**
Systeembeschrijving van	**Juni 2010**
Vervangt	**Beschrijving BB 97.01.051 V1 van 3 juli 1997 en beschrijving BB 00.06.093 van 15 juni 2000**
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het koelen van de mest. Het koelen gebeurt met behulp van een frame met koelelementen dat in het bovenste deel van de mestlaag drijft[1]. De mest kan worden gekoeld met behulp van grondwater. In dat geval is sprake van een open koelcircuit in de mestkanalen. Het opgewarmde water wordt weer teruggepompt in de bodem. Ook is het mogelijk om een warmtepomp in te zetten voor het koelen van de mest. In dat geval is sprake van een gesloten koelcircuit in de mestkanalen. De aan de mest ontrokken warmte wordt via de warmtepomp afgegeven aan een ander watercircuit, bijvoorbeeld het verwarmingscircuit. Wanneer geen warmtevraag aanwezig is of wanneer de warmtevraag onvoldoende groot is, kan het surplus aan warmte in de bodem worden opgeslagen. Wanneer de warmtevraag van het verwarmingscircuit het warmteaanbod uit de mest overtreft, kan het in de bodem opgeslagen warmteoverschot worden aangesproken.

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, of; - volledig roostervloer
2	Mestkanaal	voorzien van metalen of kunststof roosters
3	Emitterend oppervlak mestkanaal	maximaal 5,0 m^2 per dierplaats

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN

	Onderdeel	Uitvoeringseis
4a	Koelelementen	gemaakt van hoogwaardig kunststof
4b		set van 14 cm brede lamellen
4c		lamellen onder een hoek van ongeveer 60° opgehangen in een drijvend frame
4d		het drijvend frame met koelelementen omvat nagenoeg het gehele oppervlak van het mestkanaal[2]

[1] Onder nummer 9520094392313 is octrooi verleend voor een koeldeksysteem.

[2] De bedoeling van dit systeem is dat het gehele emitterend mestoppervlak wordt gekoeld. Omdat het frame met koellamellen drijft in de bovenste mestlaag kan dit frame nooit het gehele mestoppervlak bevatten. Het frame heeft ruimte nodig om te kunnen manoeuvreren. Verder is ruimte nodig voor de flexibele aan- en

4e		gezamenlijk oppervlak van de lamellen minimaal 150 procent van het oppervlak van het mestkanaal (oppervlak van een lamel is gelijk aan de omtrek van de lamel (0,30 meter) vermenigvuldigd met de lengte van de lamel)
4f		per mestkanaal in serie verbonden
4g		tussen mestkanalen parallel aangesloten volgens het Tiggelmansysteem op aan- en afvoerleiding water
4h		alle delen van het systeem die in aanraking komen met dunne mest moeten bestand zijn tegen de corrosieve invloed hiervan, inclusief de invloed van eventueel aan de mest toegevoegde middelen
5	Veiligheids-voorziening	het koeldeksysteem moet zijn voorzien van een drukmeter die ervoor zorgdraagt dat bij het wegvallen van de druk, als gevolg van een lekkage, de watertoevoer direct wordt gestopt (drukmeter gekoppeld aan afsluiter)
6	Onttrekken warmte aan koelvloeistof bij gesloten koelcircuit	door middel van een warmtepomp
7a	Registratie instrumenten	bij een open koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: - geijkte waterpulsmeter voor de registratie van de opgepompte hoeveelheid grondwater; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van het opgepompte grondwater en van het in de grond teruggepompte water
7b		bij een gesloten koelcircuit dient de volgende registratieapparatuur aanwezig te zijn: - temperatuurmeters voor het meten van de temperatuur van de mest boven in het mestkanaal

HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Koelelementen	gevuld met water drijven de elementen net onder het mestoppervlak[3]
b	Minimaal mestniveau	in het mestkanaal moet altijd een laagje mest aanwezig zijn waarin de koelelementen kunnen drijven
c1	Koelvloeistof	indien voor het koelen van de mest opgepompt grondwater wordt gebruikt moet dit water, na rondpompen door de koelelementen, weer worden teruggepompt in de bodem
c2		bij een gesloten koelcircuit neemt water warmte op uit de mest en geeft deze warmte in een warmtepomp af aan een ander watercircuit
d	Temperatuur teruggepompt koelwater (bij open koelcircuit)	het in de bodem teruggepompte koelwater mag een temperatuur hebben van maximaal 14 graden Celsius[4]

afvoerleiding voor het koelwater. Het overige deel van het mestoppervlak moet van het drijvend frame met koellamellen zijn voorzien.

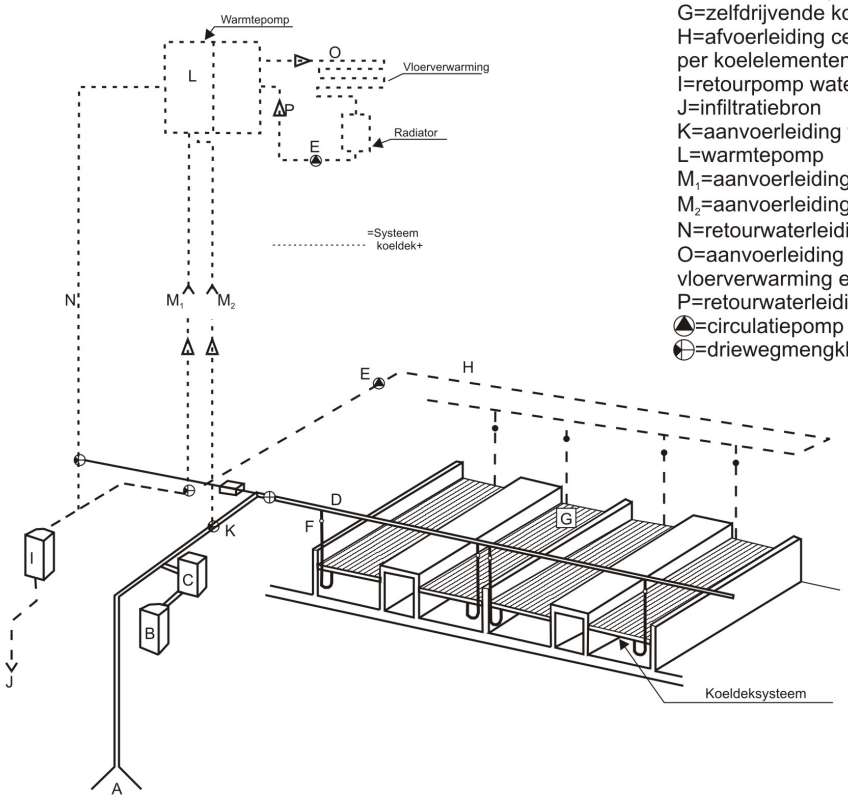
[3] Het werkingsprincinpe van het koeldeksysteem berust op het koelen van de mest in het mestkanaal. Om uitwisseling van ammoniak uit de mest naar de lucht te voorkomen moet de bovenste mestlaag worden gekoeld. Daarom drijven de koelelementen net onder het mestoppervlak.

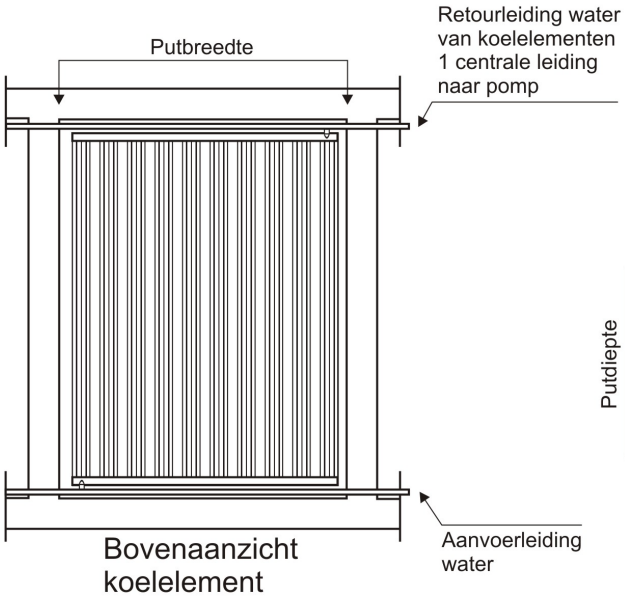
e	Temperatuur verschil koelwater (bij open koelcircuit)	het koelwater dat na het rondpompen door de koelelementen wordt teruggepompt in de bodem mag niet meer dan 3 graden Celsius warmer zijn dan het opgepompte grondwater
f	Mesttemperatuur	de temperatuur van de mest, gemeten boven in het mestkanaal (de bovenste mestlaag, is bovenste 5 cm), mag niet hoger zijn dan 15 graden Celsius
g	Onderhouds-contract	met de installateur van het systeem dient een onderhoudscontract te zijn afgesloten waarbij tweemaal per jaar controle en onderhoud van het systeem plaatsvindt
h1	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het koeldeksysteem moeten bij een open koelcircuit de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - temperatuur van het opgepompte grondwater; - temperatuur van het terug in de grond gepompte water; - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal; - hoeveelheid opgepompt grondwater van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
h2		ten behoeve van een controle op de werking van het koeldeksysteem moeten bij een gesloten koelcircuit de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - temperatuur van de mest boven in het mestkanaal van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
Emissiefactor		2,4 kg NH_3 per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Rapport 97-1002 van IMAG (www.stalemissies.nl)

[4] Voor het oppompen en terugpompen van grondwater zijn regels gesteld die lokaal kunnen verschillen (bijvoorbeeld het Lozingenbesluit wet bodembescherming). Informatie is verkrijgbaar bij de gemeente of provincie.

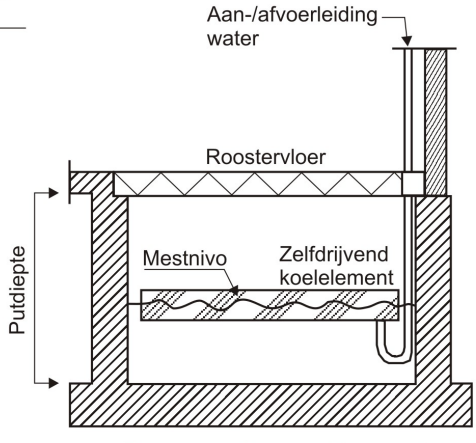
Renvooi

A=grondwaterbron
B=bronpomp-drukketel
C=drukregelaar
D=centrale aanvoerleiding
E=circulatiepomp
F=aanvoerleiding koelelementen met 1 aansluitkraan per element
G=zelfdrijvende koelelementen
H=afvoerleiding centraal met 1 afsluiter per koelelementen
I=retourpomp water
J=infiltratiebron
K=aanvoerleiding water
L=warmtepomp
M_1=aanvoerleiding koeldeksysteem
M_2=aanvoerleiding grondwater
N=retourwaterleiding
O=aanvoerleiding water 35-55 °C naar vloerverwarming en/of radiatoren
P=retourwaterleiding en verwarmingscircuit
=circulatiepomp
=driewegmengklep





Bovenaanzicht koelelement



Doorsnede mestkanaal

NAAM: Koeldeksysteem (150% koeloppervlak)	NUMMER: BWL 2010.15.V1
	Systeembeschrijving Juni 2010

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

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG

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

DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN

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

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

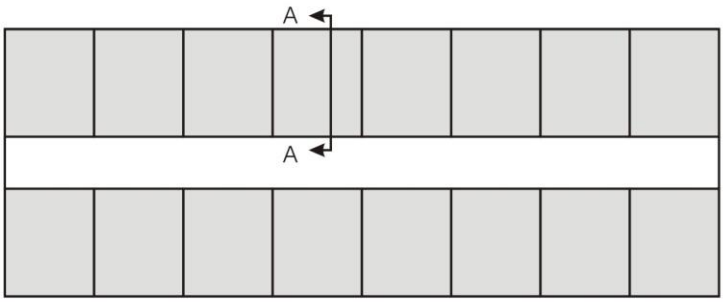
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
a	Aflaat mestkanaal	na afloop van elke productieronde, maar voor het reinigen van de afdeling[1]
b1	Watervulsysteem	na aflaten van de mest uit het mestkanaal moet dit kanaal volautomatisch met water worden gevuld tot het vereiste vloeistofniveau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

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

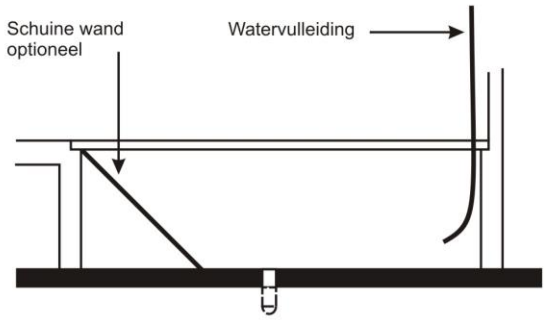
2 Voor het registreren van deze gegevens kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de registratiemogelijkheid van de waterdoseercomputer of van een logboek. Met behulp van deze gegevens, in samenhang met de inhoud van de mestkanalen bij het vereiste vloeistofniveau, is na te gaan of voldoende water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

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

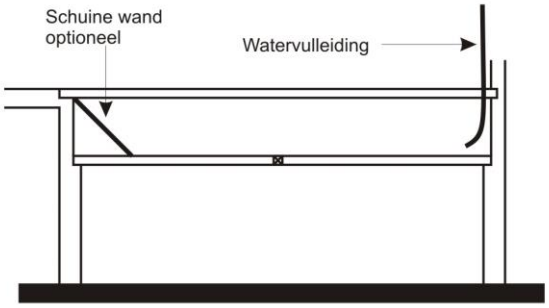
mestkanalen behoeft daarbij éénmalig te worden vastgesteld. Het gaat hier om de inhoud bij een vloeistofniveau binnen de range van 120 mm – 150 mm boven de putvloer. Deze is afhankelijk van de maatvoering van het mestkanaal, eventueel met een schuine wand, in de betreffende praktijksituatie.



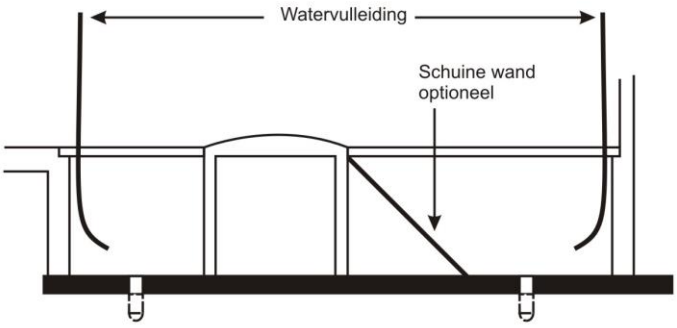
Plattegrond



Doorsnede A-A



Doorsnede A-A (variant)



Doorsnede variant bolle vloer

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

Bijlage 4: Dimensioneringsplanen

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V3

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Bruggink
Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

Locatie: Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

Datum: 23 mei 2018

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem:	**Farm Air Biocombi luchtwasser BWL 2009.12.V3**	**85% ammoniakreductie**
		85% geurreductie
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**	**80% fijn stofreductie**

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	**omschrijving**	**Stal 10A Ep L1**	**m³/uur/ dierplaats**	**RAV categorie**	**totaal m³ ventilatie**
2.496	vleesvarkens		60	D 3.2.15.4	149.760
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**149.760**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V3

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Bruggink
Locatie: Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

Datum: 23 mei 2018

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**149.760**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		36,71	m²
Breedte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		15.294	mm.
Toegepaste lengte filterpakket		19.200	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		46,08	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		188.006	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		38.246	m³/u
Breedte luchtwasser inclusief stof afvang		4.400	mm.
Inhoud waspakket		69,12	m³
Contactoppervlak waspakket		16.588,80	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	33	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	2	32	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		22	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		2.493	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		10.058	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		3.490	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		14.081	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		14,98	m²
Uitstroomoppervlak **		4,75	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		77.376	m³/u
Uitstroomsnelheid		4,52	m/sec

Opmerkingen:
** Spuiwaterdebiet conform Bijlage 2 van het Technisch Informatiedocument "Luchtwassystemen voor de veehouderij"*

Het werkelijke spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het maximale en minimale theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als de hoeveelheid ammoniak in de stallucht, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater.

** De ventilatoren worden achter de luchtwasser geplaatst.
Aantal ventilatoren: **9** stuks
Diameter ventilatoren: **820** mm 0,5281 m² per ventilator

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V3

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Bruggink
Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

Locatie: Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

Datum: 23 mei 2018

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Systeem:	**Farm Air Biocombi luchtwasser BWL 2009.12.V3**	**85% ammoniakreductie**
		85% geurreductie
Type:	**Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom**	**80% fijn stofreductie**

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

aantal dieren	omschrijving	Stal 10B Ep L2	m³/uur/ dierplaats	RAV categorie	totaal m³ ventilatie
504	vleesvarkens		60	D 3.2.15.4	30.240
4.608	biggen		20	D 1.1.15.4	92.160
Maximale ventilatiebehoefte				**m³/uur**	**122.400**

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m²/m³		
Specifieke oppervlakte pakket		**240**	m²/m³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	**4.080**	m³/m² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		**1,5**	m
Contactoppervlak filterpakket		**360**	m²/m² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		**11,33**	m³/m² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m² aanstroomoppervlak	**612**	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V3

FarmAir luchtwassers
Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever: Bruggink
Locatie: Ottershagenweg 3
7637 PT Oud Ootmarsum

Datum: 23 mei 2018

Totaal ventilatie behoefte	**Eenheid**	**122.400**	**m³/uur**
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		30,00	m²
Breedte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		12.500	mm.
Toegepaste lengte filterpakket		19.200	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		46,08	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		188.006	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		65.606	m³/u
Breedte luchtwasser inclusief stof afvang		4.400	mm.
Inhoud waspakket		69,12	m³
Contactoppervlak waspakket		16.588,80	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	33	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	2	32	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		4	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		18	m³
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		35.040	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal *		1.190	m³/jaar
Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal *		4.857	m³/jaar
Totaal verbruik water minimaal *		1.665	m³/jaar
Totaal verbruik water maximaal *		6.799	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		12,24	m²
Uitstroomoppervlak **		4,22	m²
Ventilatie volgens V-Stack normen		70.920	m³/u
Uitstroomsnelheid		4,66	m/sec

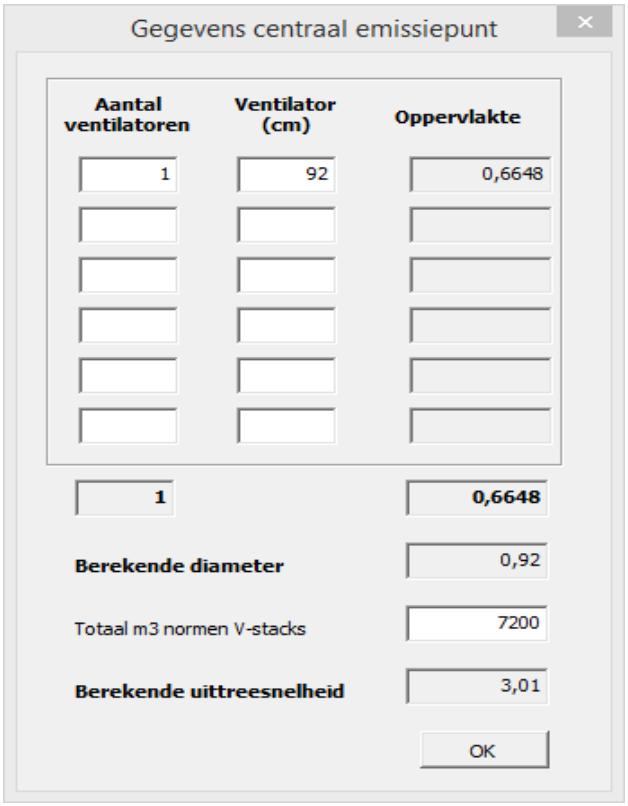
Opmerkingen:
** Spuiwaterdebiet conform Bijlage 2 van het Technisch Informatiedocument "Luchtwassystemen voor de veehouderij"*

Het werkelijke spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het maximale en minimale theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als de hoeveelheid ammoniak in de stallucht, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater.

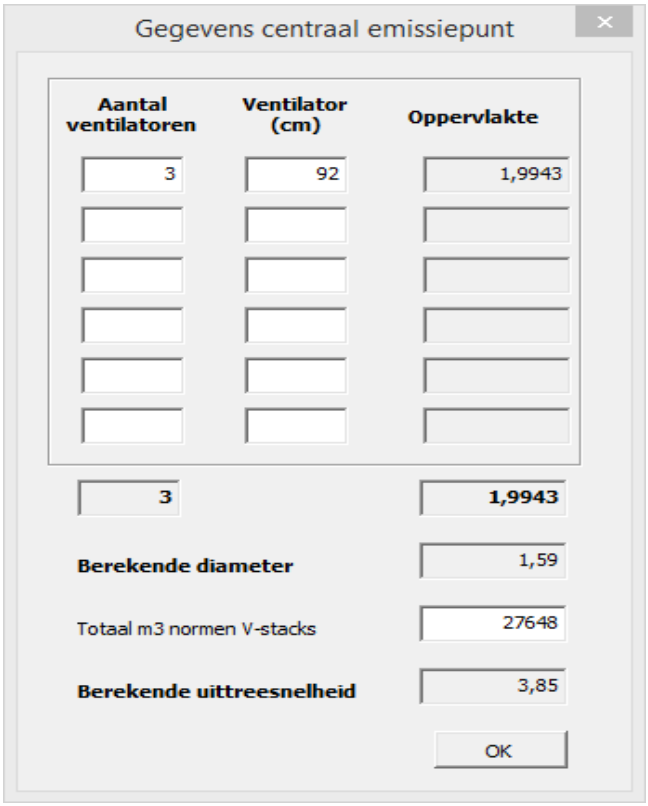
** De ventilatoren worden achter de luchtwasser geplaatst.
Aantal ventilatoren: **8** stuks
Diameter ventilatoren: **820** mm 0,5281 m² per ventilator

Toelichting Emissiepunten

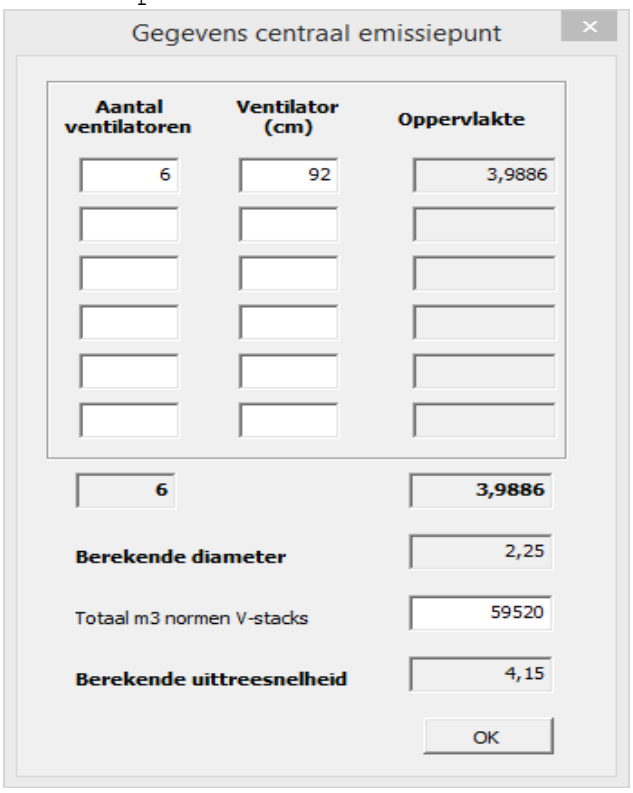
Emissiepunt A:



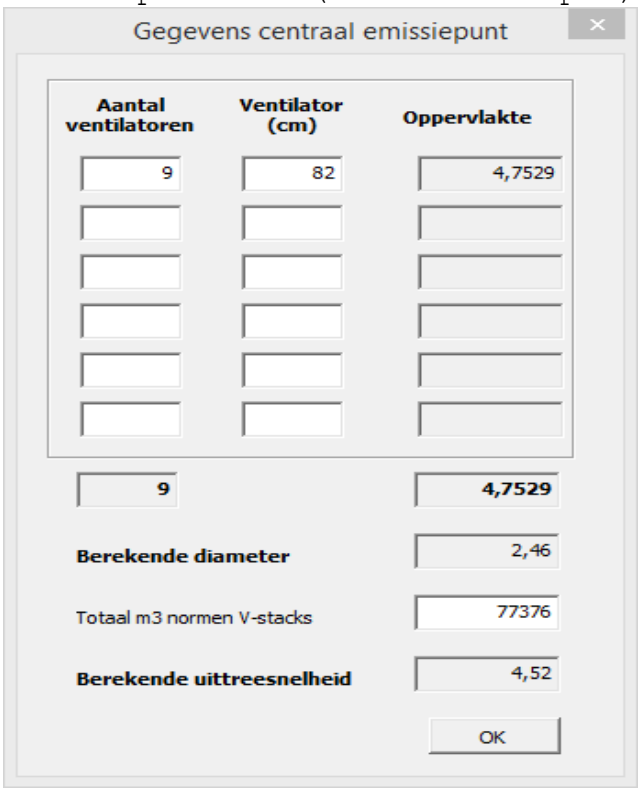
Emissiepunt G:



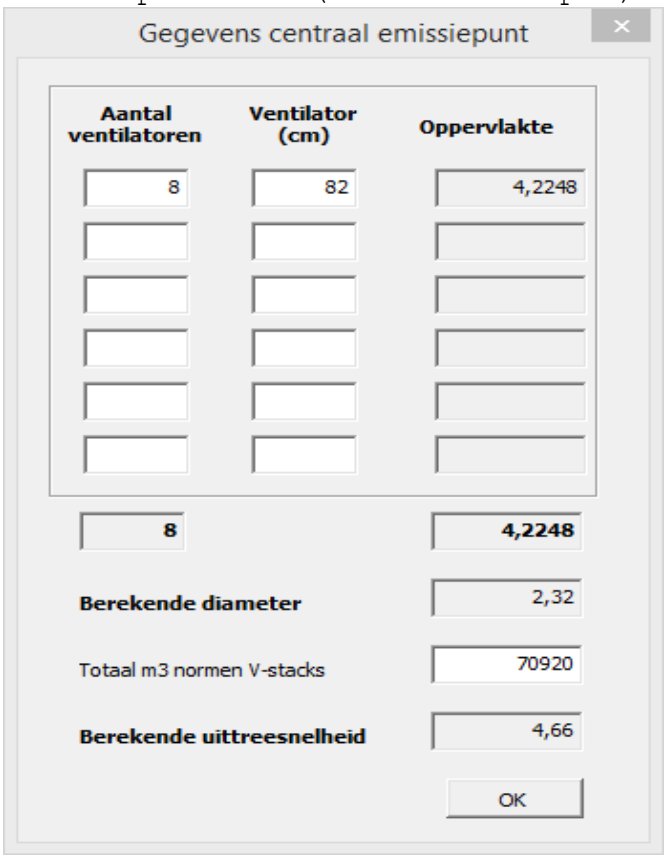
Emissiepunt K:



Emissiepunt L1: (Conform Dim.pan)



Emissiepunt L2: (Conform Dim.pan)



Bijlage 5: Kopie vigerende Nbwet-vergunning

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

RABO Zwolle 39 73 41 121

Inlichtingen bij
Özlem Üzgu
telefoon 038 499 76 65
o.uzgu@overijssel.nl

Maatschap Bruggink
de heer P. Bruggink
Ottershagenweg 3
7637 PT OUD OOTMARSUM

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2011-003945

Natuurbeschermingswet; aanvraag vergunning

Datum
23.01.2012
Kenmerk
2012/0021371
Pagina
1

Uw brief

Uw kenmerk

Geachte heer Bruggink,

Op 30 mei 2011 hebben wij een aanvraag om vergunning ex art. 19d Natuurbeschermingswet 1998 van u ontvangen[1]. De aanvraag betreft de uitbreiding van het agrarische bedrijf met een biggenstal, een kraamstal en een vleesvarkensstal. U ontvangt hierbij ons besluit op uw aanvraag.

Besluit

Op grond van onze overwegingen, zoals in bijlage 1 weergegeven, besluiten wij een vergunning ex artikel 19d in het kader van de Natuurbeschermingswet te verlenen aan Maatschap Bruggink te Oud Ootmarsum voor het uitvoeren de uitbreiding van varkenstak van het agrarische bedrijf in de omgeving van de Natura 2000-gebied 'Springendal & Dal van de Mosbeek'.

De volgende stukken zijn onderdeel van de vergunning:
- de aanvraag voorzien van ons kenmerk 2011/0105799

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

Ter bescherming van de aanwezige natuurwaarden en natuurschoon verbinden wij aan deze vergunning de volgende voorschriften:

Algemeen

1. Het bedrijf mag maximaal de hier vermelde depositie veroorzaken met de aangevraagde activiteiten. De depositie, afkomstig van de inrichting gelegen aan Ottershagenweg 3 te Oud Ootmarsum, gemeente Dinkelland op de Natura 2000-gebieden 'Springendal & Dal van de Mosbeek', 'Bergvennen & Brecklenkampse Veld' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek' is berekend op de volgende aantallen dieren en stalsysteem:

stalnr	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor	Totale emissie

[1] EDO-kenmerk 2011/0105799

Bijlagen
Bijlage 1
Datum verzending
24 JAN 2012

provincie

					kg NH_3/jr
8	Zoogkoeien	22	A2	5,3	116,6
8	Vrouwelijk jongvee	16	A3	3,9	62,4
8	Vleesstieren	12	A6	7,2	86,4
4	Schapen	175	B1	0,7	122,5
2	Gespeende biggen	2.304	D1.1.12.3	0,18	414,7
1	Gespeende biggen	700	D1.1.12.3	0,18	126,0
5B	Kraamzeugen koeldek BWL 2010.15.V1	96	D1.2.12	2,4	230,4
5A	Kraamzeugen waterkan.	80	D1.2.16	2,9	232,0
5B	Guste / dragende zeugen BWL 2010.08.V1	539	D1.3.9.1	2,3	1.239,7
11	Dekberen	2	D2	5,5	11,0
3A	Vleesvarkens/opfokzeugen	360	D3.2.7.2.1	1,2	432,0
7B	Vleesvarkens/opfokzeugen	1920	D3.2.7.2.1	1,2	2.304,0
5B	Vleesvarkens/opfokzeugen	35	D3.2.7.2.1	1,2	42,0
10	Vleesvarkens/opfokzeugen	2.964	D3.2.9.2	1,1	3.260,4
Totaal					**8.680,1**

En bedraagt:

Natura 2000 gebied	Habitattype	x-coördinaat	y-coördinaat	Depositie mol N/ha/jaar
Springendal & Dal van de Mosbeek	H9120 Beuken-eikenbos	258 555	494 021	37,46
	H4010A Vochtige heide	258 701	494 299	35,62
	H5130 Jeneverbestruweel	258 086	494 365	17,18
	H6410 Blauwgrasland	257 908	494 884	11,31
	H91EO-C Vocht. alluviale bossen	258 180	494 972	12,11
Bergvennen	H4010A Vochtige heide	264 126	495 252	3,73
	H2310 Stuifzandheide	264 638	495 129	3,05
	H6230 Heischraal grasland	264 804	494 876	2,94
	H3119 Zwak gebufferd ven	264 655	494 998	3,02
	H6410 Blauwgrasland 1	264 544	495 683	3,13
	H6410 Blauwgrasland 2	264 863	495 677	2,86
Achter de voort, Agelerbroek & Voltherbroek	H91EO-C Vocht. alluviale bossen	258 831	489 418	3,08
	H9160A Eiken-Haagbeukenbos	257 055	489 206	2,81

2. Vergunninghouder dient door middel van een registratie, zoals bedoeld in "Regeling identificatie en registratie dieren 2003" en/of aanvulling dan wel de opvolger van genoemde regeling, op verzoek van de toezichthouder aan te tonen dat de in de bovenstaande voorwaarde genoemde emissies niet worden overschreden als gevolg van toename van de dieraantallen.

3. De start en de oplevering van de bouwwerkzaamheden van de nieuwe stal moeten een week van te voren 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.

4. Uiterlijk per 1 januari 2028 dient het bedrijf als geheel gemiddeld per dierplaats een emissiewaarde bereikt te hebben overeenkomstig de vereisten zoals verwoord in het *Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen*.

Wanneer de houder van de vergunning handelt in strijd met de voorschriften, kan deze vergunning op grond van artikel 43 lid 2 van de Natuurbeschermingswet worden gewijzigd of ingetrokken.

Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze beslissing, dan kunt u bellen met Özlem Üzgu op telefoonnummer 038 499 7665.

Datum
23.01.2012
Kenmerk
2012/0021371
Pagina
3

Uw brief

Uw kenmerk

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

Patricia Weenink-Driessen,
teamleider Vergunningverlening

Afschriften
Afschriften van dit besluit worden verzonden aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente Dinkelland.

provincie Overijssel

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

Rechtsmiddel
Binnen zes weken, ingaand op de dag na de datum van verzending van dit besluit, kan een belanghebbende een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, postbus 10078, 8000 GB Zwolle (telefoon 038 - 499 93 05).
Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat in ieder geval:

a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
d. de gronden van het bezwaar.

U kunt het bezwaarschrift ook per elektronisch formulier verzenden. Dit formulier kunt u vinden op www.overijssel.nl/bezwaarschriften.

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 onverwijlde 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.

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

Datum
23.01.2012
Kenmerk
2012/0021371
Pagina
5

Uw brief

Uw kenmerk

provincie Overijssel

Overwegingen bij het besluit **Bijlage 1**

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

A WEERGAVE VAN DE FEITEN
A1 Vergunningaanvraag
A1.1 Projectomschrijving
A1.2 Periode
A1.3 Onderliggende documenten
A1.4 Aanvullende gegevens
A1.5 Aanvraag en Natura 2000

A2 Bevoegdheid

A3 Procedure
A3.1 Zienswijzen
A3.2 Verlengen beslistermijn
A3.3 Coördinatie met andere wetgeving
A3.4 Betrokkenheid andere provincie bij Natura 2000-gebied

A4 Vergunningplicht

B TOETSING
B1 Wettelijk kader
B1.1 Natuurbeschermingswet
B1.2 Overig relevant beleid

B2 Inhoudelijke beoordeling

B3 Zienswijzen
B3.1 Bespreking van ingediende zienswijzen

C SLOTCONCLUSIE

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving

Maatschap Bruggink heeft een veehouderij aan de Ottershagenweg 3 te Oud Ootmarsum. Hoofdzakelijk is er sprake van een gesloten varkensbedrijf. Daarnaast worden er schapen en rundvee gehouden op de locatie.

Ten opzichte van de huidige aanwezige bebouwing worden de volgende stallen bijgebouwd:

- Biggenstal 2 is in uitvoering. Het toegepaste stalsysteem is BWL 2006.07 (0.18 kg NH_3 per dierplaats per jaar): opfokhok met schuine putwand, hokoppervlak groter dan 0,35 m^2, emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m^2, echter kleiner dan 0,10 m^2, in grote groepen, vanaf 30 biggen.

Nog te starten bouw:

- Uitbreiding kraamstal 5B met 96 kraamhokken. Het toegepaste stalsysteem is BWL 2010.15.V1.(2.4 kg. NH_3 per dierplaats per jaar): koeldeksysteem
- Uitbreiding dragende zeugenstal 5B met 270 dragende zeugenplaatsen. Het toegepaste stalsysteem is BWL 2010.08.V1 (2,3 kg. NH_3 per dierplaats per jaar). Dit is een groepshuisvestingssysteem met voerligboxen en schuine putwanden in het mestkanaal met metalen driekantroosters.
- Uitbreiding met vleesvarkensstal 10 met 2964 vleesvarkens. Het toegepaste stalsysteem is een chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (1,1 kg. NH_3 per dierplaats per jaar), hokoppervlak groter dan 0.8 m^2 per varken.

De planning is dat de stallen eind 2014, begin 2015 gereed zijn. Dit is een inschatting daar er een bestemmingsplan procedure gevoerd moet worden t.b.v. de bouw van vleesvarkensstal 10.
Een overzicht van het aangevraagde veebestand is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: aangevraagde situatie

stalnr.	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor	Totale emissie in kg NH_3/jr
8	Zoogkoeien	22	A2	5,3	116,6
8	Vrouwelijk jongvee	16	A3	3,9	62,4
8	Vleesstieren	12	A6	7,2	86,4
4	Schapen	175	B1	0,7	122,5
2	Gespeende biggen	2.304	D1.1.12.3	0,18	414,7
1	Gespeende biggen	700	D1.1.12.3	0,18	126,0
5B	Kraamzeugen koeldek BWL 2010.15.V1	96	D1.2.12	2,4	230,4
5A	Kraamzeugen waterkan.	80	D1.2.16	2,9	232,0
5B	Guste / dragende zeugen BWL 2010.08.V1	539	D1.3.9.1	2,3	1.239,7
11	Dekberen	2	D2	5,5	11,0
3A	Vleesvarkens/opfokzeugen	360	D3.2.7.2.1	1,2	432,0
7B	Vleesvarkens/opfokzeugen	1920	D3.2.7.2.1	1,2	2.304,0
5B	Vleesvarkens/opfokzeugen	35	D3.2.7.2.1	1,2	42,0

stalnr.	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor	Totale emissie in kg NH_3/jr
10	Vleesvarkens/opfokzeugen	2.964	D3.2.9.2	1,1	3.260,4
Totaal					**8.680,1**

A1.2 Periode
De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

A1.3 Onderliggende documenten
Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende documenten meegezonden:
- Aanvraag vergunning ex art. 16/19d Nbwet met de volgende bijlagen:
  - Machtiging J. Immink.
  - Samenvatting.
  - Meitellingen 2004-2010.
  - Balansen 2004-2009.
  - Agrovision aantallen per 1 februari 2009.
  - Overzicht vergunningaanvraag, vigerende milieuvergunning 10-2-2009 en milieuvergunning 28-3-2006.
  - AAgro-Stacksberekingen:
    - Aan te vragen situatie.
    - Feitelijke situatie 1-2-2009 met saldering Heerink.
    - Samenvatting.
  - Milieuvergunning 10-2-2009 met bijbehorende tekening.
  - Milieuvergunning 28-3-2006 met bijbehorende tekening.
  - Intrekkingsbesluit Heerink, Laagsestraat 64, Oud-Ootmarsum.
  - Veesaldokaart 1-2-2009 Heerink.
  - Meitellingen Heerink 2004-2009.
  - Bruggink en Heerink gegevens 2004.

A1.4 Aanvullende gegevens
Er zijn geen aanvullende gegevens gevraagd.

A1.5 De aanvraag en het Natura 2000-gebied
Uw bedrijf heeft invloed op verschillende Natura 2000-gebieden, te weten 'Springendal & Dal van de Mosbeek', 'Bergvennen & Brecklenkampse Veld' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek'. Van deze gebieden ligt het Natura 2000- gebied 'Springendal & Dal van de Mosbeek' het dichtst bij uw bedrijf.

A2 Bevoegdheid

Uitgangspunt bij de Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet) (art. 2) is, dat Gedeputeerde Staten van de provincie, waarin beschermde natuurmonumenten en/of Natura 2000-gebieden geheel of grotendeels liggen, bevoegd zijn te beslissen over vergunningaanvragen ex art. 16 en art. 19d Nbwet.
Art. 2a van de Nbwet bepaalt, dat, als de aanvraag betrekking heeft op een handeling of project die hoofdzakelijk gevolgen kan hebben voor een deel van een beschermd natuurmonument of Natura 2000-gebied dat binnen de grenzen van één provincie ligt, dan beslissen GS van de provincie waarin dat deel ligt.

De Natura 2000-gebieden 'Springendal & Dal van de Mosbeek', 'Bergvennen & Brecklenkampse Veld' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek' liggen volledig op het grondgebied van provincie Overijssel, zodat wij bevoegd zijn om te beslissen op de vergunningaanvraag.

A3 Procedure

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

A3.1 Zienswijze

Naar aanleiding van uw aanvraag zijn een afschrift van uw aanvraag alsmede de ontvangstbevestiging, op grond van artikel 44, lid 2, Nbwet, naar het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Dinkelland en het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, Directie Regionale zaken regio Oost gestuurd.

Op basis van artikel 44, lid 3, Nbwet is het college van burgemeester en wethouders gedurende een termijn van 8 weken in de gelegenheid gesteld over deze aanvraag hun zienswijze kenbaar te maken.

Onder B3 wordt nader ingegaan op de ingebrachte zienswijzen en onze reactie.

A3.2 Verlengen beslistermijn

Wij hebben op 4 juli 2011 bij brief[2] mede gedeeld dat wij de beslistermijn op de aanvraag verlengen met 13 weken (artikel 42, lid 2, Nbwet). Deze mededeling is kenbaar gemaakt aan de aanvrager en aan burgemeester en wethouders van de gemeente Dinkelland.

A3.3 Coördinatie met andere wetgeving

U hebt geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om één van de betrokken bestuursorganen schriftelijk te verzoeken om coördinatie van besluitvorming (artikel 19ka, lid 2, Nbwet).

Wij wijzen u er op, dat voor de door u te verrichten activiteit, voor zover ons bekend, ook de navolgende op aanvraag te nemen besluiten nodig zijn (artikel 19ka, lid 1, Nbwet):

Naam wet en van toepassing zijnde artikel	Bevoegd bestuursorgaan en adres
Flora- en faunawet, artikel 75	Dienst Regelingen, Team vergunningen en ontheffingen uitvoering, Postbus 19530, 2500 CM Den Haag
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, artikel 2.1	Gemeente Dinkelland, Postbus 11, 7590 AA Denekamp

A3.4 Betrokkenheid andere provincie

De Natura 2000-gebieden 'Springendal & Dal van de Mosbeek', 'Bergvennen & Brecklenkampse Veld' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek' liggen volledig binnen de begrenzing van provincie Overijssel. Er is geen sprake van een provinciegrens overschrijdend effect binnen één beschermd gebied. Overeenstemming met een andere provincie is in dit geval niet aan de orde.

[2] kenmerk 2011/0124421

A4 Vergunningplicht

Op basis van de aanvraag en de daarbij behorende bijlagen en tekeningen hebben we beoordeeld of de door u aangevraagde bedrijfsveranderingen vergunbaar zijn.
Wij hebben geconstateerd dat er geen sprake is van een project of handeling conform een vastgesteld beheerplan. Verder is er geen sprake van bestaand gebruik, overeenkomstig art. 1 van de wet.
De activiteit is vergunningplichtig in het kader van art. 19d Nbwet.

B TOETSING

B1 Wettelijk kader en beleid

B1.1 Natuurbeschermingswet 1998

Natura 2000-gebieden

Artikel 19d, lid 1, van de Nbwet bepaalt dat het verboden is zonder vergunning, of in strijd met aan een dergelijke vergunning verbonden voorschriften of beperkingen, projecten of andere handelingen te realiseren c.q. te verrichten die, gelet op de instandhoudingdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.
Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Artikel 19e van de Nbwet bepaalt dat Gedeputeerde Staten van de provincie bij het verlenen van een vergunning op basis van artikel 19d, lid 1, van de Nbwet rekening houden met:

a. de gevolgen die een project of andere handeling, waarop de vergunningaanvraag betrekking heeft, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, kan hebben voor een Natura 2000-gebied;
b. een op grond van artikel 19a of artikel 19b vastgesteld beheerplan, en
c. vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden.

Artikel 19f bepaalt dat aanvrager een *passende beoordeling* maakt van de gevolgen van een project voor het gebied voordat Gedeputeerde Staten een besluit nemen over het verlenen van een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, die niet direct verband houdt met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die, afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen, significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, van dat gebied.

Er is *geen* passende beoordeling noodzakelijk indien de aangevraagde situatie (een wijziging of uitbreiding) niet leidt tot een verhoging van de stikstofdepositie ten opzichte van de milieuvergunde situatie *voordat* het gebied op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst (Habitatrichtlijngebieden), dan wel voordat een aanwijzing als speciale beschermingszone in de zin van de Vogelrichtlijn (Vogelrichtlijngebieden) van kracht werd.
De vergunningplicht blijft wel bestaan, maar kan in die gevallen gewoon worden verleend.

Artikel 19kd, lid 1, bepaalt dat bij besluiten over het verlenen van een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, het bevoegd gezag niet de gevolgen betrekt die een handeling kan hebben door het veroorzaken van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied in de volgende gevallen:

a. de handeling is gebruik dat op 7 december 2004 werd verricht en is sedertdien niet of niet in betekenende mate gewijzigd, en heeft sedertdien per saldo geen toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied veroorzaakt;
b. de handeling is een activiteit die na 7 december 2004 is begonnen, of een gebruik dat na 7 december 2004 in betekenende mate is gewijzigd, waarbij is verzekerd dat, in samenhang met voor die activiteit getroffen maatregelen, de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied als gevolg van die activiteit of dat gebruik per saldo niet is toegenomen of zal toenemen.

B1.2 Overig relevant beleid

Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen
Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben op 13 april 2010 het 'Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen' (vanaf hier: beleidskader) vastgesteld. Hierin is ontwikkelruimte uitgewerkt van individuele veehouderijen. We voorzien in een samenhangende aanpak voor alle veehouderijen in Overijssel, die leidt tot een daling van de stikstofdepositie.

De aanpak die is uitgewerkt in het beleidskader vermindert de depositie van veehouderijen in Overijssel gemiddeld met 30%. De benodigde afname van stikstofdepositie kan niet door één bedrijf worden gerealiseerd. Gezien de relatief beperkte invloed van de agrarische bedrijven in Overijssel zelf op de achtergronddepositie, zijn de mogelijkheden binnen onze provincie om de depositie op een ecologisch gewenst niveau terug te dringen beperkt. Het beleidskader leidt tot een proportionele vermindering van stikstofdepositie vanuit de veehouderij binnen Overijssel. In het beleidskader is uitgewerkt hoe dit per Natura 2000 gebied uitwerkt.

Met het beleidskader is een gegarandeerde daling van de stikstofdepositie in gang gezet. Daarmee kan achteruitgang van de kwaliteit van voor stikstofgevoelige habitattypen worden uitgesloten. Een daling van de depositie op habitattypenniveau is gegarandeerd door de eisen die wij stellen aan uitbreidingen door middel van intern en/of extern salderen.
Dit wordt versterkt doordat in het kader van de PAS de stikstofdepositie verder omlaag zal moeten worden gebracht tot een niveau waarbij de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden gerealiseerd.

Na drie jaar wordt de totale aanpak geëvalueerd en wordt op basis van de monitoringsrapportage bepaald of de drempelwaarde moet worden aangepast.

Beleidsregel Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen
Het beleidskader is door Gedeputeerde Staten verankerd in de 'Beleidsregel Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen[3]' (verder beleidsregel). Deze beleidsregel is vastgesteld op 13 april 2010 en gepubliceerd in het Provinciaal blad nr. 2010/0075261 op 26 april 2010. De beleidsregel vormt de basis voor de beoordeling van vergunningaanvragen.

[3] kenmerk 2010/0068754

Programmatische Aanpak Stikstof – voorlopig programma
Gedeputeerde Staten hebben bij brief van 27 april 2010 (kenmerk 2010/0072884) alle gebieden aangemeld voor opname in de Programmatische Aanpak Stikstof, zoals bedoeld in artikel 19 kg van de Nbwet.

Via de programmatische Aanpak Stikstof moet de depositie afkomstig van veehouderijen buiten Overijssel en van verkeer en industrie dalen tot een niveau waarbij de instandhoudingsdoel-stellingen kunnen worden gerealiseerd.

B2 Inhoudelijke beoordeling

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

Hieronder wordt uw aanvraag getoetst aan de beoordelingskaders vanuit de Nbwet en de beleidsregel van provincie Overijssel.

Stap 1: Toets aan artikel 19f
Rondom uw bedrijf bevinden zich meerdere voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Daarvan ligt het Natura 2000-gebied 'Springendal & Dal van de Mosbeek' het dichtst bij. Aangezien uw bedrijf stikstof uitstoot en de achtergronddepositie van stikstof hoger is dan de kritische depositiewaarden van de betrokken gebieden zijn significant negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten. Overeenkomstig art 19f is een passende beoordeling dan aan de orde.

Uit jurisprudentie blijkt dat er uitzonderingen zijn voor die gevallen, waarbij de stikstofdepositie niet toeneemt ten opzichte van de milieuvergunde situatie op het tijdstip van aanwijzing[4] van een beschermd gebied. In die situatie is een passende beoordeling niet noodzakelijk en kan een vergunning worden verleend. Voor alle Habitatrichtlijngebieden in Overijssel gaat het dan om de datum van 7 december 2004. De aanwijzingen als Vogelrichtlijngebied zijn in Overijssel van eerdere datum.

Uw bedrijf heeft met name invloed op beschermde gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn. Uw bedrijf heeft, naast de invloed op Habitatrichtlijngebieden, tevens invloed op het Vogelrichtlijngebied 'Engbertsdijkvenen'. Dit gebied is op 2 mei 1989, door de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, thans Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (hierna te noemen EL&I), aangewezen als Vogelrichtlijngebied(-en). De emissie op 16 juni 1994 lag volgens de aanvraag significant lager dan de aangevraagde emissie.

In uw aanvraag vermeldt u: *"De depositie van de inrichting is na 7 december 2004 significant toegenomen. Voor de inrichting zoals die nu bestaat en is voorzien in de vigerende omgevingsvergunning, is een Nbwetvergunning vereist".*

---

4 *Voor speciale beschermingszones in de zin van de Vogelrichtlijn, die zijn aangewezen voor afloop van de omzettingstermijn van de Habitatrichtlijn gelden de bepalingen van artikel 6, tweede, derde en vierde lid, van de Habitatrichtlijn vanaf 10 juni 1994*

Uit de gegevens die u heeft aangeleverd blijkt dat de depositie zowel t.o.v. 10 juni 1994 als van 7 december 2004 toeneemt.

Conclusie:
Uit de bovenstaande gegevens blijkt dat de aangevraagde situatie op zowel Habitat- als Vogelrichtlijngebieden tot een toename in stikstofdepositie leidt. U valt daarmee niet onder de uitzonderingen op art. 19f.

Stap 2: Toets aan artikel 19kd Nbwet
Uit uw aanvraag blijkt dat u gebruik maakt van de mogelijkheid om de toename van stikstof door extern salderen op te heffen. Het extern salderen zien we als een verzachtende maatregel om significant negatieve effecten weg te nemen. Ook in dat geval moet een passende beoordeling de zekerheid geven dat de maatregelen in voldoende mate de effecten verzachten.

Hoewel u niet onder de uitzonderingen valt voor art. 19f is een afzonderlijke passende beoordeling in Overijssel niet aan de orde vanwege ons beleidskader. Wij zien dit beleidskader en de onderliggende rapporten als de passende beoordeling voor veehouderijen. Hieruit komt naar voren dat we in een periode van circa 18 jaar een afname van stikstof kunnen bewerkstellingen als bedrijven uitbreiden onder strikte voorwaarden.
Het beleidskader is vastgelegd in een beleidsregel waaraan we vergunningaanvragen toetsen.

Uw aanvraag hebben wij daarom vervolgens getoetst aan de 'Beleidsregel Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen' van de provincie Overijssel.

Stap 3 positie vaststellen ten opzichte van de 1% drempel
De kritische depositiewaarde voor het Natura 2000-gebied 'Springendal & Dal van de Mosbeek' is vastgesteld op 830 mol N/ha/jaar. In de nieuwe situatie heeft het bedrijf van maatschap Bruggink een depositie van 50,56 mol N/ha/jaar, gemeten op de rand van het gebied. Daarmee komt het bedrijf van maatschap Bruggink boven de drempelwaarde van 1% van de kritische depositiewaarde van het Natura 2000-gebied 'Springendal & Dal van de Mosbeek'.

Stap 4: vaststellen gecorrigeerd emissieplafond
Het gecorrigeerde emissieplafond wordt berekend door het daadwerkelijke aantal dieren op 1 februari 2009 te vermenigvuldigen met het emissieniveau per dierplaats conform de AmvB-Huisvesting (zie tabel 2).

Wij hebben, voor de bepaling van het daadwerkelijk aantal dieren op 1 februari 2009, gebruik gemaakt van de landbouwtellingen uit 2008 en 2009 van de Dienst Regelingen.

Tabel 2: situatie 1 februari 2009

stalnr	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor	AMvB huis-vesting	Gecor. emissie-plafond kg NH_3/jr
5	Kraamzeugen	80	D1.2.16	2.9	2,9	232,00
5	Guste en dragende zeugen	336	D1.3.9.1	2.6	2,6	873,60
1A (22) 2A (420) 1B (1.050)	Gespeende biggen	1.492	D1.1.12.3	0,18	0,23	343,16
1A (352)	Vleesvarkens	3.728	D3.2.7.2.1	1,4	1,4	5.219,20

stalnr	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor	AMvB huis-vesting	Gecor. emissie-plafond kg NH_3 /jr
2B (288) 3A (480) 7B (2.608)						
8	Zoogkoeien	47	A2	5,3	5,3	249,10
8	Vrouwelijk jongvee	31	A3	3,9	3,9	120,90
8	Vleeskalveren tot 8 maanden	13	A4	2,5	2,5	32,50
8	Vleesstieren 8-24 maanden	27	A6	7,2	7,2	194,40
4	Schapen	136	0,7	0,7	0,7	95,20
					Gecorrigeerd emissieplafond:	7.360,06
					50% t.o.v. huidige situatie	nvt
					Emissieplafond	**7.360,06**

Overeenkomstig onze beleidsregel worden de mogelijkheden voor uitbreiding bepaald door het gecorrigeerd emissieplafond voor de feitelijke situatie op 1 februari 2009. Doordat uw nieuwe situatie boven 1% van de kritische depositiewaarde valt mag u alleen onder strikte voorwaarden groeien boven uw gecorrigeerd emissieplafond.
Groei is mogelijk door technische maatregelen te nemen waarmee de emissiewaarde voor de derde beheerplanperiode wordt bereikt over de uitbreiding. In uw geval betekent dit dat voor de in tabel 3 vermelde diersoorten en staltypen de daarbij vermelde emissiewaarden moet worden bereikt. Het emissieplafond is vastgesteld op 7.360,06 kg NH_3 /jr.

Stap 5: Beoordeling aangevraagde situatie
Uit de vergelijking van de aangevraagde situatie, zoals weergegeven in tabel 1, ten opzichte van het gecorrigeerde emissieplafond (zie tabel 2) blijkt dat er sprake is van een uitbreiding van emissie. Doordat het bedrijf boven de 1% van de KDW komt moeten er eerst intern technische emissiebeperkende maatregelen worden genomen. Als dit onvoldoende oplossing biedt kan er aanvullend gebruik worden gemaakt van externe projectsaldering op depositie.

Tabel 3. Toetsing uitbreiding aan 'derde periode'

RAVcode	Diercategorie	emissie-getal	norm 3e planperiode	Aanvraag Nbwet	Feitelijk 1-2-'09	uitbreiding	voldoet ja/nee
A2	Zoogkoeien	5,3	nvt*	22	47	-25	nvt
A3	Vr.jongvee	3,9	nvt*	16	31	-15	nvt
A4	Vleeskalveren	2,5	nvt*	0	13	-13	nvt
A6	Vleesstieren	7,2	nvt*	12	27	-15	nvt
B1	Schapen	0,7	0,7	175	136	39	nvt
D1.1.3.2	Gespeende biggen	0,16	0,21	0	420	-420	nvt
D1.1.12.3	Gespeende biggen	0,18	0,21	3.004	1.050	1.954	ja
D1.2.12	Kraamzeugen koeldek	2,4	2,5	96	0	96	ja
D1.2.16	Kraamzeugen waterkan.	2,9	2,5	80	80	0	nvt

RAVcode	Diercategorie	emissie-getal	norm 3e planperiode	Aanvraag Nbwet	Feitelijk 1-2-'09	uitbreiding	voldoet ja/nee
D1.3.9.1	Guste/dragende zeugen	2,3	2,3	539	336	203	ja
D2	Dekberen	5,5	nvt*	2	0	2	nvt
D3.2.7.2.1	Vleesvarkens opfok zeugen	1,2	1,1	2.315	3.728	-1.413	nvt
D3.2.9.2	Vleesvarkens opfok zeugen	1,1	1,1	2.964	0	2.964	ja

* betreft geen uitbreiding, maar afname dieraantal. De betreffende dieren staan niet in de stallen waar de emissiebeperkende maatregelen worden getroffen.

Uit tabel 3 blijkt dat de uitbreiding past binnen de voorwaarden die gesteld worden in het beleidskader.

Stap 6: salderingsmaatregelen

Om de toename aan ammoniakdepositie ten opzichte van het gecorrigeerd ammoniakemissieplafond te compenseren, is de milieuvergunning voor het houden van 178 vleesvarkens aan Laagsestraat 64 te Oud Ootmarsum ingetrokken. In de intrekkingsbeschikking is aangegeven dat de ingetrokken rechten bedoeld zijn om te betrekken bij de aanvraag van onderliggende Nbwet-vergunning.

In tabel 4 is het gecorrigeerd emissieplafond van Heerink weergegeven.

Tabel 4: situatie 1 februari 2009 (saldeerbedrijf Heerink)

stalnr	Diersoort	Aantal dieren	RAVcode	Emissie-factor	AMvB huis-vesting	Gecor. emissie-plafond kg NH_3 /jr
-	Vleesvarkens	178	D3	2,5	1,4	249,2
					Gecorrigeerd emissieplafond:	249,2
					50% t.o.v. huidige situatie	nvt
					Emissieplafond	**249,2**

Voorwaarde voor saldering (indien boven de 1% van de kritische depositiewaarde) is dat op elk habitattype van de relevante Natura 2000-gebieden de depositie nergens toeneemt t.o.v. 1 februari 2009.

Uit tabel 5 blijkt dat voor alle habitattypen in de genoemde Natura 2000-gebieden, na saldering de depositie afneemt of gelijk blijft. Vooral voor het Natura 2000-gebied 'Springendal & Dal van de Mosbeek' is de depositiewinst op de habitattypen Beuken-Eikenbos en Vochtige heide aanzienlijk.

Tabel 5. Depositie op 1 februari 2009 en de aangevraagde situatie (inclusief de saldering met Heerink)

Natura 2000 gebied	Habitattype	x-coördinaat	y-coördinaat	Depositie 2009	Depositie aanvraag	Verschil
Springendal & Dal van de Mosbeek	H9120 Beuken-eikenbos	258 555	494 021	53,43	37,46	-15,97
	H4010A Vochtige heide	258 701	494 299	44,69	35,62	-9,07
	H5130 Jeneverbestruweel	258 086	494 365	19,39	17,18	-2,21
	H6410 Blauwgrasland	257 908	494 884	12,44	11,31	-1,13
	H91EO-C Vocht. alluviale bossen	258 180	494 972	13,39	12,11	-1,28
Bergvennen	H4010A Vochtige heide	264 126	495 252	3,73	3,73	0,00
	H2310 Stuifzandheide	264 638	495 129	3,08	3,05	-0,03
	H6230 Heischraal grasland	264 804	494 876	2,96	2,94	-0,02
	H3119 Zwak gebufferd ven	264 655	494 998	3,06	3,02	-0,04
	H6410 Blauwgrasland 1	264 544	495 683	3,15	3,13	-0,02
	H6410 Blauwgrasland 2	264 863	495 677	2,88	2,86	-0,02
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	H91EO-C Vocht. alluviale bossen	258 831	489 418	3,32	3,08	-0,24
	H9160A Eiken-Haagbeukenbos	257 055	489 206	2,95	2,81	-0,14

Stap 7: vaststellen overige effecten
Gezien de afstand ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Springendal & Dal van de Mosbeek' zijn er geen andere effecten te verwachten, ook niet tijdens de bouw van de nieuwe stallen.

Conclusie toetsing
Op basis van toepassing van het beleidskader is vergunningverlening mogelijk.

B3 Zienswijzen

B3.1 Bespreking van ingediende zienswijze
De gemeente Dinkelland heeft binnen de gestelde termijn geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een zienswijze uit te brengen.

C Slotconclusie

Uit de beoordeling van de gewenste uitbreiding van het agrarisch bedrijf van maatschap Bruggink blijkt dat ten opzichte van de aanwijzing als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn en/of de plaatsing van het Habitatrichtlijngebied op de lijst met gebieden van communautaire belang sprake is van een toename van stikstofdepositie. Overeenkomstig art. 19f is een passende beoordeling noodzakelijk.
Door de toename van stikstofdepositie ten opzichte van 7 december 2004 valt dit project niet onder de regels van art. 19kd van de Nbwet.

Wij zijn van mening dat ons beleidskader gezien kan worden als passende beoordeling voor veehouderijen. Dit beleidskader is verankerd in een beleidsregel. Nieuwe ontwikkelingen worden daarom getoetst aan de beleidsregel. Uit deze toetsing blijkt dat maatschap Brugging in de aangevraagde situatie de depositie boven de 1% van de kritische depositiewaarde komt. Voorwaarde voor uitbreiding is dat er geen sprake mag zijn van een toename van de depositie op habitattypen binnen de Natura 2000 gebieden in de omgeving. Om dat te bereiken moet de aanvrager over de uitbreiding voldoen aan de emissiewaarden voor de derde beheerperiode, overeenkomstig ons beleidskader stikstof. Extern saldering is slechts toegestaan indien ondanks toepassing van technische emissiebeperkende maatregelen (interne saldering) de depositie stijgt. Maatschap Bruggink past emissiebeperkende maatregelen over de uitbreiding toe en koopt daarnaast 249,2 kg van het bedrijf van Heerink. Door de toepassing van emissiearmere staltypen en externe saldering zal de depositie op de habitattypen niet toenemen.
Het project past binnen de regels op basis van het beleidskader van onze provincie.

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

Bijlage 6: Verschilberekening Aerius

AERIUS CALCULATOR

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 Vigerende NB vergunning en Voorgenomen situatie

- 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
Mts. Bruggink	Ottershagenweg 3, 7637 PT Oud Ootmarsum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Verschilberekening	RveGCxh5JsFk

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juli 2021, 13:16	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	837,69 kg/j	1.143,17 kg/j	305,49 kg/j
NH3	8.741,53 kg/j	8.107,39 kg/j	-634,14 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

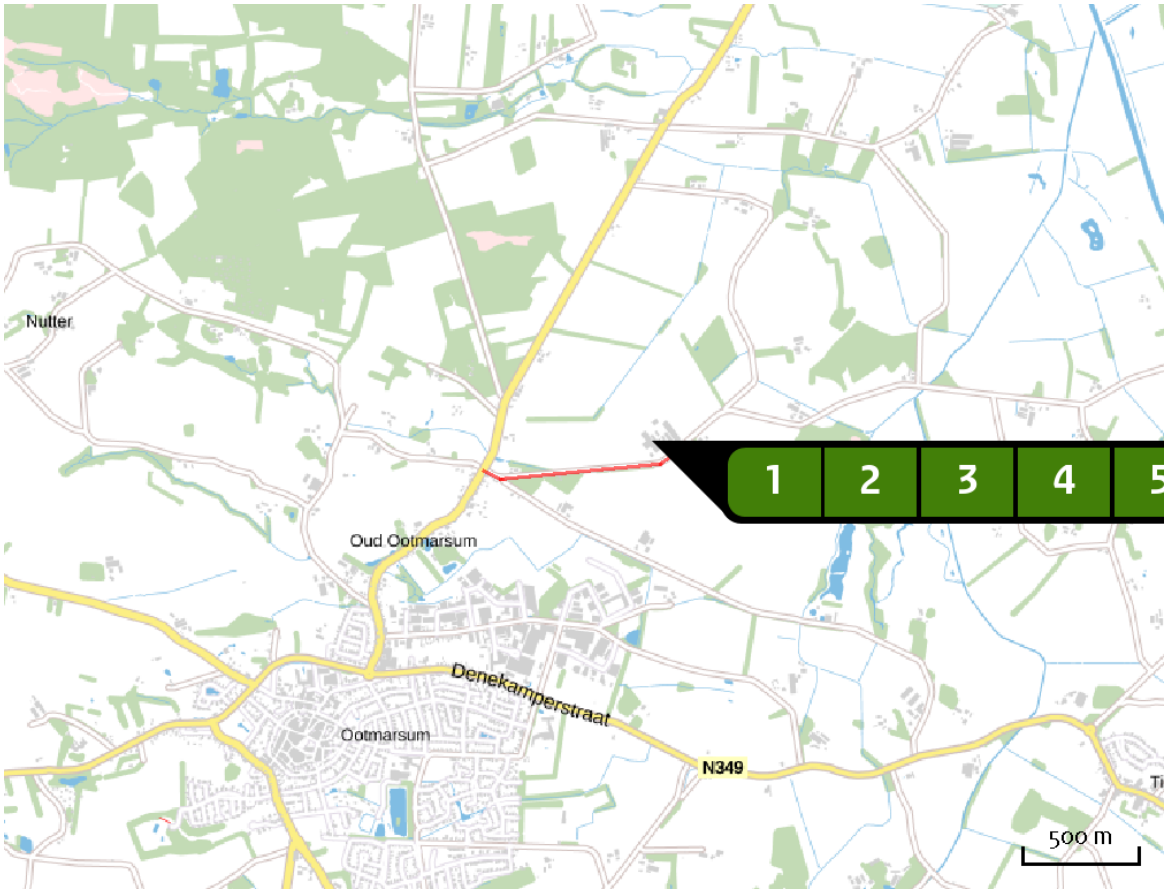
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Verschilberekening Vigerende NB wet en aanvraag WNB.

Locatie

Vigerende NB vergunning



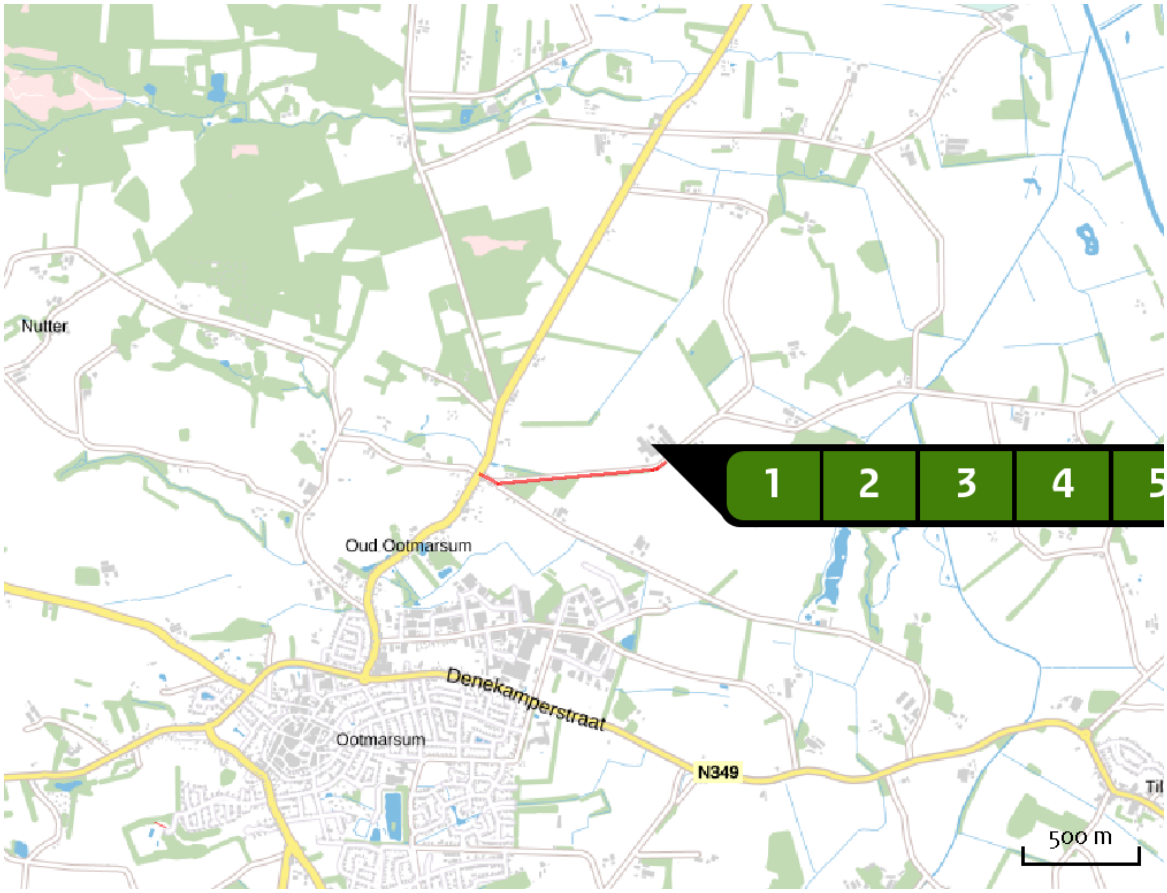
Emissie

Vigerende NB vergunning

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal 3 A Landbouw | Stalemissies	540,00 kg/j	-
2	stal 4 Landbouw | Stalemissies	122,50 kg/j	-
3	stal 5a krhok Landbouw | Stalemissies	232,00 kg/j	-
4	stal 7b Landbouw | Stalemissies	2.880,00 kg/j	-
5	stal 8 Landbouw | Stalemissies	224,20 kg/j	-
6	stal 5 g/dr zeug Landbouw | Stalemissies	1.303,20 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	stal 10 Landbouw | Stalemissies	2.667,60 kg/j	-
8	stal 2 Landbouw | Stalemissies	414,72 kg/j	-
9	stal 1 Landbouw | Stalemissies	126,00 kg/j	-
10	stal 5 krhok Landbouw | Stalemissies	230,40 kg/j	-
11	Verkeer (heen en terug afzondelijk) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	15,35 kg/j
12	Mobiele bronnen binnen de inrichting Mobiele werktuigen | Landbouw	< 1 kg/j	822,34 kg/j

Locatie
Voorgenomen situatie



Emissie
Voorgenomen situatie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron A Landbouw | Stalemissies	230,40 kg/j	-
2	Bron C Landbouw | Stalemissies	232,00 kg/j	-
3	Bron D Landbouw | Stalemissies	1.595,50 kg/j	-
4	L2 Landbouw | Stalemissies	500,40 kg/j	-
5	Bron F Landbouw | Stalemissies	510,00 kg/j	-
6	Bron G Landbouw | Stalemissies	345,60 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Bron H Landbouw | Stalemissies	105,00 kg/j	-
8	Bron I Landbouw | Stalemissies	122,50 kg/j	-
9	Bron J Landbouw | Stalemissies	274,60 kg/j	-
10	Bron K Landbouw | Stalemissies	2.880,00 kg/j	-
11	Bron L1 Landbouw | Stalemissies	1.310,40 kg/j	-
12	Kachel 230 kw Energie | Energie	-	271,00 kg/j
13	Verkeersbewegingen (heen en terug afzonderlijk) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	17,62 kg/j
14	Mobiele bronnen binnen de inrichting Mobiele werktuigen | Landbouw	< 1 kg/j	854,55 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Terschelling	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	0,00	
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,00	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	0,00	
Swalmdal	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	
Duinen Vlieland	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	
Leudal	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Groote Wielen	0,01	0,00	0,00	-
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Noordzeekustzone	0,01	0,00	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	-
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	0,00	
IJsselmeer	0,01	0,00	0,00	-
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	-
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bakkeveense Duinen	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
Olde Maten & Veerslootslanden	0,02	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,02	0,02	0,00	
Dwingelderveld	0,02	0,02	0,00	
Korenburgerveen	0,02	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drouwenerzand	0,03	0,02	0,00	
Wooldse Veen	0,02	0,02	0,00	
Elperstroomgebied	0,02	0,02	0,00	
Mantingerzand	0,03	0,02	0,00	
Willinks Weust	0,03	0,03	0,00	
Bekendelle	0,03	0,03	0,00	
Mantingerbos	0,03	0,02	0,00	
Stelkampsveld	0,03	0,03	0,00	
Boetelerveld	0,04	0,04	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,04	0,04	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,04	0,04	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04	0,04	0,00	
Lieftinghsbroek	0,04	0,04	0,00	
Borkeld	0,05	0,05	0,00	
Witte Veen	0,05	0,05	0,00	
Aamsveen	0,07	0,06	0,00	
Wierdense Veld	0,07	0,06	0,00	
Bargerveen	0,10	0,10	- 0,01	
Dinkelland	0,12	0,11	- 0,01	
Engbertsdijksvenen	0,13	0,13	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lonnekermeer	0,17	0,16	- 0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,39	0,38	- 0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,17	0,16	- 0,01	
Lemselermaten	0,37	0,36	- 0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,62	0,60	- 0,02	-0,03
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	1,45	1,39	- 0,06	

* 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

Duinen Terschelling

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	-

Duinen Terschelling

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H9999:136 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,01	0,01	0,00	

Meinweg

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Voornes Duin

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	

Regte Heide & Riels Laag

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Kempenland-West

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,00	0,00	
ZGH1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,01	0,00	-
ZGH1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	-

Duinen en Lage Land Texel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H9999:2 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,01	0,00	

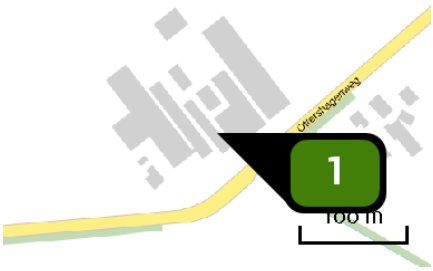
Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	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.

Emissie (per bron)

Vigerende NB vergunning

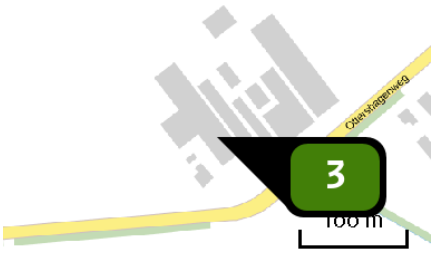


Naam	Stal 3 A
Locatie (X,Y)	259289, 493446
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	59,4 x 10,5 x 3,5 m 0°
Uitstoothoogte	4,7 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	540,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	360	NH3	1,500	540,00 kg/j

Naam	stal 4
Locatie (X,Y)	259281, 493478
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	60,0 x 34,4 x 3,6 m 126°
Uitstoothoogte	4,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	122,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	175	NH3	0,700	122,50 kg/j

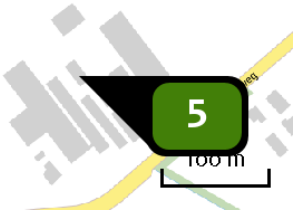


Naam	stal 5a krhok
Locatie (X,Y)	259243, 493440
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	106,0 x 44,0 x 4,2 m 125° (105,0 x 44,0 x 4,2 m 125°)
Uitstoothoogte	6,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,4 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	232,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	80	NH3	2,900	232,00 kg/j

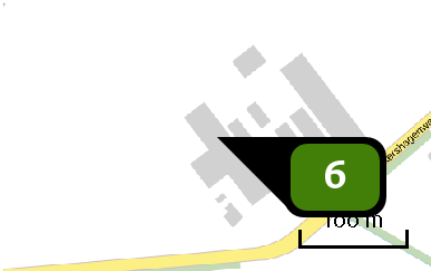
Naam	stal 7b
Locatie (X,Y)	259286, 493549
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	103,1 x 25,6 x 4,5 m 126°
Uitstoothoogte	7,0 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,3 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,2 m/s
NH3	2.880,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.920	NH3	1,500	2.880,00 kg/j



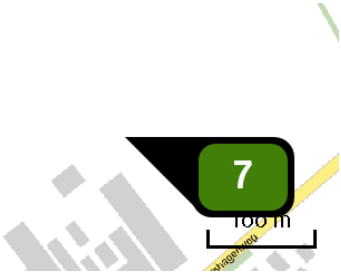
Naam	stal 8
Locatie (X,Y)	259256, 493495
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	22,6 x 11,5 x 4,1 m 126°
Uitstoothoogte	5,6 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	224,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	22	NH3	4,100	90,20 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	16	NH3	4,400	70,40 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	12	NH3	5,300	63,60 kg/j



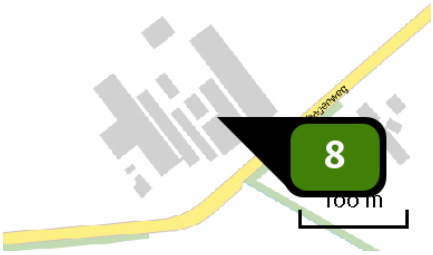
Naam	stal 5 g/dr zeug
Locatie (X,Y)	259216, 493477
Gebouw (LxBxH)	106,0 x 44,0 x 4,2 m 126°
Oriëntatie	(105,0 x 44,0 x 4,2 m 126°)
Uitstoothoogte	6,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	1.303,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	539	NH3	2,300	1.239,70 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	35	NH3	1,500	52,50 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	2	NH3	5,500	11,00 kg/j



Naam	stal 10
Locatie (X,Y)	259299, 493588
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	104,0 x 37,0 x 5,6 m 126°
Uitstoothoogte	9,0 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,0 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	9,0 m/s (8,4 m/s)
NH3	2.667,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.9	gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2006.05)	2.964	NH3	0,900	2.667,60 kg/j

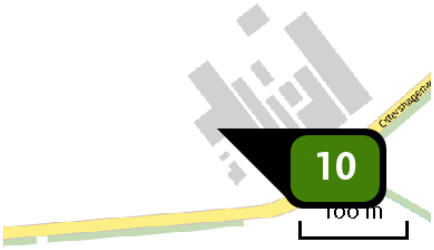


Naam	stal 2
Locatie (X,Y)	259300, 493469
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	60,0 x 34,4 x 5,4 m 126°
Uitstoothoogte	8,6 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,6 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	3,9 m/s
NH3	414,72 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.304	NH3	0,180	414,72 kg/j

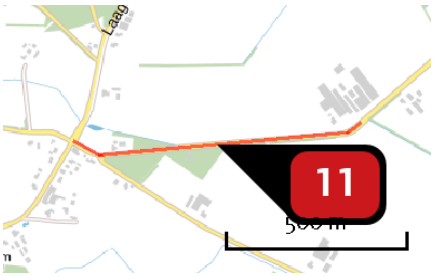
Naam	stal 1
Locatie (X,Y)	259295, 493483
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	60,0 x 34,4 x 3,5 m 126°
Uitstoothoogte	3,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	126,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.12.3	opfokhok met schuine putwand; emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m2 echter kleiner dan 0,10 m2, in grote groepen, vanaf 30 biggen, gehuisvest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	700	NH3	0,180	126,00 kg/j



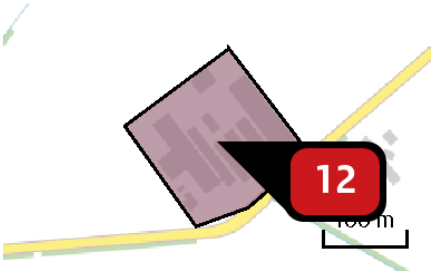
Naam	stal 5 krhok
Locatie (X,Y)	259212, 493446
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	106,0 x 44,0 x 4,2 m 126° (105,0 x 44,0 x 4,2 m 126°)
Uitstoothoogte	6,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,4 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	230,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.12	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	96	NH3	2,400	230,40 kg/j



Naam	Verkeer (heen en terug afzondelijk)
Locatie (X,Y)	258909, 493341
NOx	15,35 kg/j
NH3	< 1 kg/j

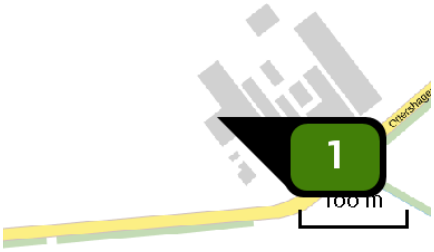
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	9,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	4,30 kg/j < 1 kg/j



Naam	Mobiele bronnen binnen de inrichting
Locatie (X,Y)	259263, 493477
NOx	822,34 kg/j
NH3	< 1 kg/j

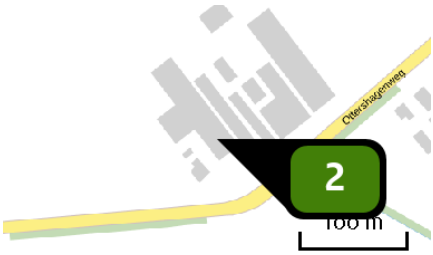
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele bronnen binnen de inrichting.	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	711,73 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiel bronnen. Stationair draaien	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	110,61 kg/j < 1 kg/j

Emissie (per bron)
Voorgenomen situatie



Naam	Bron A
Locatie (X,Y)	259203, 493457
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	106,0 x 44,0 x 4,2 m 126° (105,0 x 44,0 x 4,2 m 126°)
Uitstoothoogte	6,2 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,9 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	3,0 m/s
NH3	230,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.12	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	96	NH3	2,400	230,40 kg/j



Naam	Bron C
Locatie (X,Y)	259247, 493434
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	106,0 x 44,0 x 4,2 m 125° (105,0 x 44,0 x 4,2 m 125°)
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	232,00 kg/j

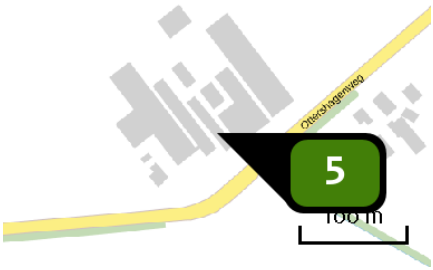
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	80	NH3	2,900	232,00 kg/j

Naam	Bron D
Locatie (X,Y)	259217, 493474
Gebouw (LxBxH)	106,0 x 44,0 x 4,2 m 126°
Oriëntatie	(105,0 x 44,0 x 4,2 m 126°)
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,8 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	1.595,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	5	NH3	5,500	27,50 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	35	NH3	1,500	52,50 kg/j
	D 1.3.9.1	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal; met metalen driekantroosters (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	310	NH3	2,300	713,00 kg/j
	D 1.3.9.2	groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met schuine putwanden in het mestkanaal; roosters anders dan metalen driekant (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	321	NH3	2,500	802,50 kg/j

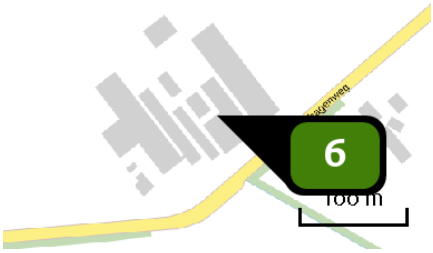
Naam	L2
Locatie (X,Y)	259316, 493577
Gebouw (LxBxH)	126,5 x 49,1 x 7,5 m 126°
Oriëntatie	(105,0 x 49,1 x 7,5 m 126°)
Uitstoothoogte	12,4 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,0 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,4 m/s
NH3	500,40 kg/j

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)	88	NH3	0,450	39,60 kg/j
	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))	4.608	NH3	0,100	460,80 kg/j



Naam	Bron F
Locatie (X,Y)	259285, 493444
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	59,4 x 10,5 x 3,5 m 126°
Uitstoothoogte	4,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	510,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	340	NH3	1,500	510,00 kg/j



Naam	Bron G
Locatie (X,Y)	259299, 493469
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	60,0 x 34,4 x 5,4 m 126°
Uitstoothoogte	8,9 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,6 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	3,9 m/s
NH3	345,60 kg/j

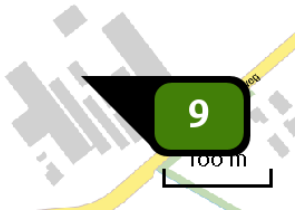
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.304	NH3	0,150	345,60 kg/j

Naam	Bron H
Locatie (X,Y)	259295, 493485
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	60,0 x 34,4 x 3,5 m 126°
Uitstoothoogte	3,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	105,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	700	NH3	0,150	105,00 kg/j

Naam	Bron I
Locatie (X,Y)	259281, 493479
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	60,0 x 34,4 x 3,7 m 126°
Uitstoothoogte	4,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	122,50 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	175	NH3	0,700	122,50 kg/j

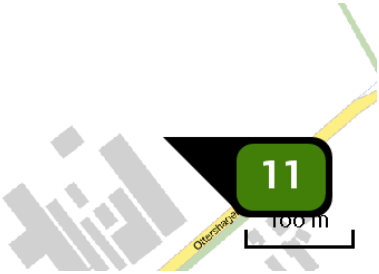


Naam	Bron J
Locatie (X,Y)	259256, 493496
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	22,6 x 11,5 x 4,1 m 126°
Uitstoothoogte	5,6 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	274,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	12	NH3	5,300	63,60 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH3	4,400	88,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	30	NH3	4,100	123,00 kg/j

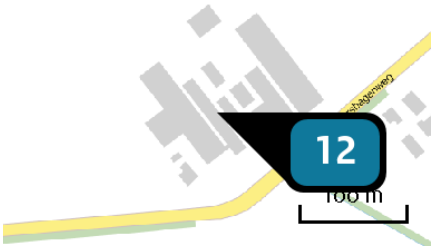
Naam	Bron K
Locatie (X,Y)	259285, 493547
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	103,1 x 25,6 x 4,5 m 126°
Uitstoothoogte	7,2 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	2,3 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,2 m/s
NH3	2.880,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.920	NH3	1,500	2.880,00 kg/j

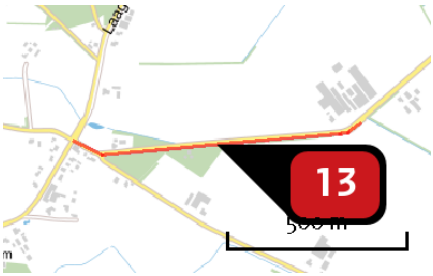


Naam	Bron L1
Locatie (X,Y)	259335, 493552
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	126,5 x 49,1 x 7,5 m 126° (105,0 x 49,1 x 7,5 m 126°)
Uitstoothoogte	12,4 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,0 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,8 m/s
NH3	1.310,40 kg/j

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)	2.912	NH3	0,450	1.310,40 kg/j

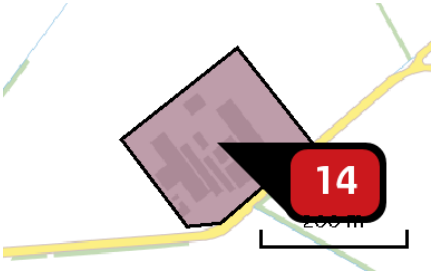


Naam	Kachel 230 kw
Locatie (X,Y)	259257, 493462
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	83,0 x 11,2 x 4,1 m 125°
Uitstoothoogte	3,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	271,00 kg/j



Naam	Verkeersbewegingen (heen en terug afzonderlijk)
Locatie (X,Y)	258910, 493338
NOx	17,62 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	1,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	9,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	6,50 kg/j < 1 kg/j



Naam	Mobiele bronnen binnen de inrichting
Locatie (X,Y)	259277, 493497
NOx	854,55 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele bronnen binnen de inrichting	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	739,97 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele bronnen binnen de inrichting. Stationair draaien.	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	114,58 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 7: Geurberekeningen (V-stacks vergunning)

Naam van de berekening: aanvraag
Gemaakt op: 16-05-2018 13:16:00
Rekentijd: 0:00:13
Naam van het bedrijf: 1Bruggink Ottershagenweg 3

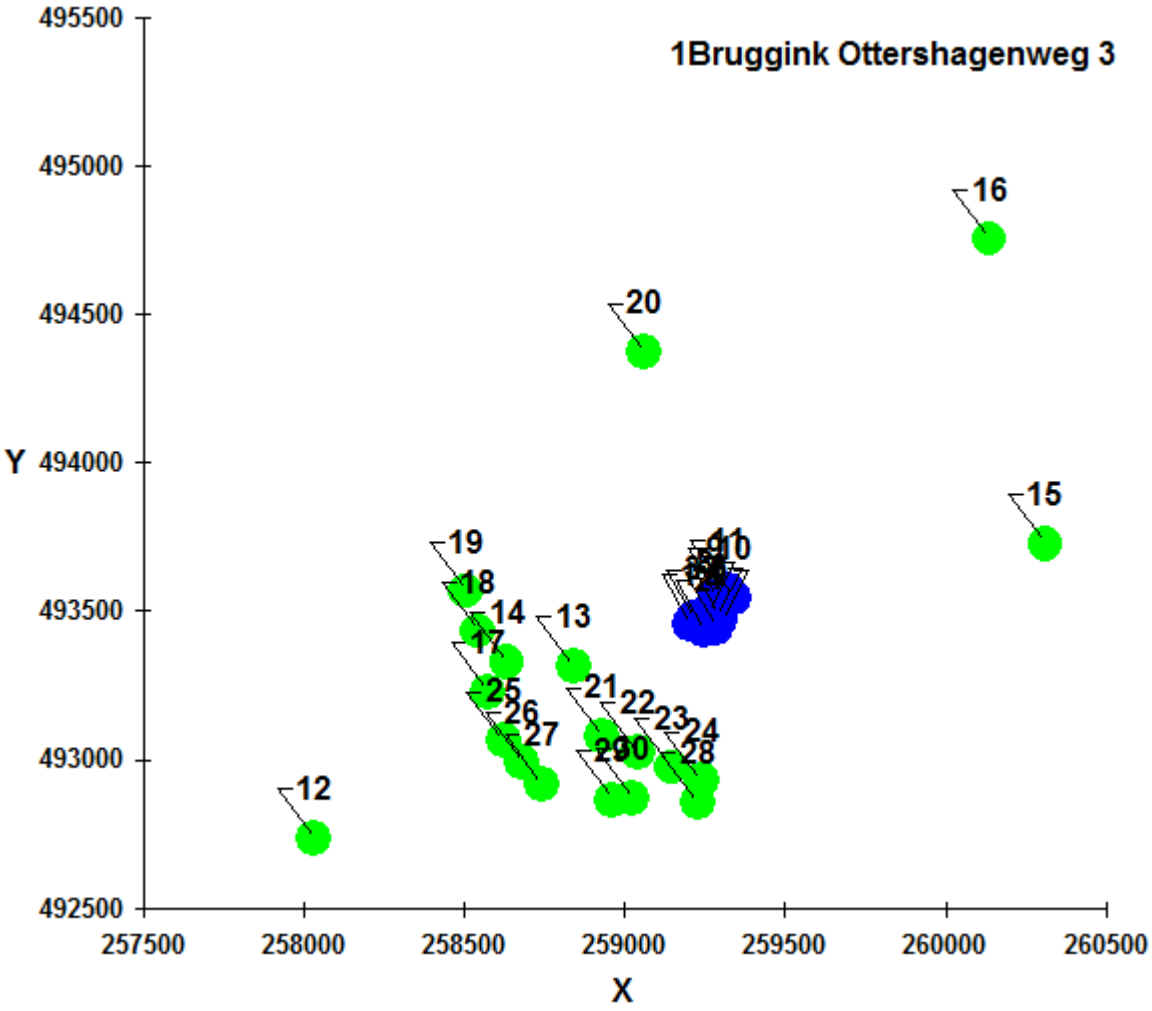
Berekende ruwheid: 0,21 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A	259 203	493 457	6,2	4,2	0,92	3,01	2 679
2	C	259 247	493 434	6,3	4,2	0,50	4,00	2 232
3	D	259 217	493 474	6,3	4,2	0,80	4,00	12 520
4	F	259 285	493 444	4,5	3,5	0,50	4,00	6 444
5	G	259 299	493 469	8,9	5,4	1,59	3,85	12 442
6	H	259 295	493 485	3,5	3,5	0,50	4,00	3 780
7	I	259 281	493 479	3,5	3,7	0,50	0,40	1 365
8	J	259 256	493 496	3,8	4,1	0,50	0,40	428
9	K	259 285	493 547	7,2	4,5	2,25	4,15	34 368
10	L1	259 341	493 546	12,4	7,5	2,46	4,52	31 700
11	L2	259 321	493 572	12,4	7,5	2,32	4,66	26 216

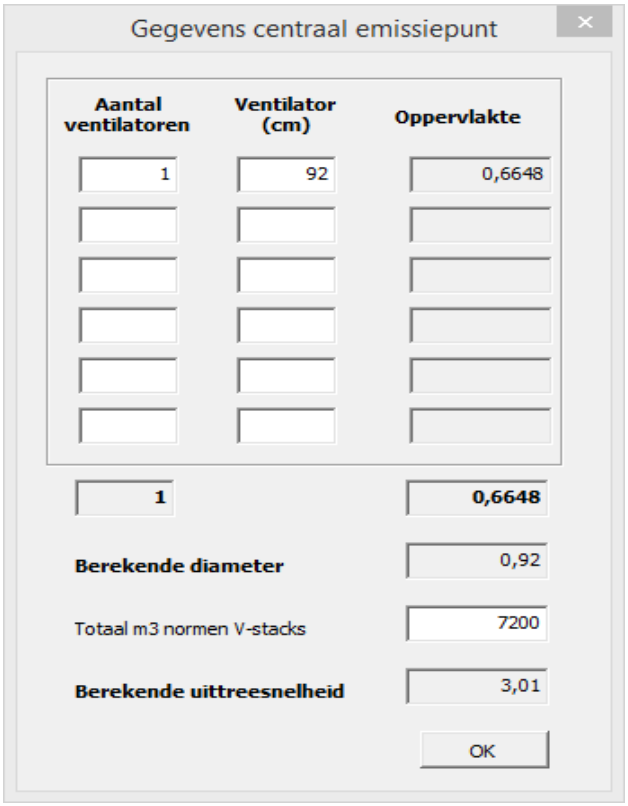
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
12	Rand BBkom woningen	258 030	492 736	3,0	1,3
13	Ottershagenweg 4	258 839	493 313	14,0	6,8
14	Ottershagenweg 1	258 632	493 328	14,0	3,7
15	Ottershagenweg 7	260 312	493 728	14,0	2,2
16	Lolfweg 10A	260 138	494 755	14,0	1,7
17	Wiemselweg 17	258 572	493 229	14,0	3,4
18	Laagsestraat 58	258 543	493 432	14,0	2,4
19	Laagsestraat 39	258 505	493 567	14,0	1,8
20	Laagsestraat 86	259 062	494 371	14,0	2,9
21	TP. 1. Art. 5	258 930	493 076	6,0	4,8
22	TP. 2 Art. 5	259 040	493 024	6,0	4,3
23	TP. 3. Art. 5	259 146	492 973	6,0	3,1
24	TP. 4. Art. 5	259 239	492 928	6,0	3,1
25	TP. 1. Art. 3	258 620	493 063	3,0	3,0
26	TP. 2. Art. 3	258 681	492 989	3,0	2,8
27	TP. 3. Art. 3	258 741	492 917	3,0	2,7
28	TP. 4. Art. 3	259 227	492 855	3,0	2,6
29	TP. 5. Art. 3	258 962	492 865	3,0	2,8
30	TP. 6. Art. 3	259 024	492 869	3,0	2,7

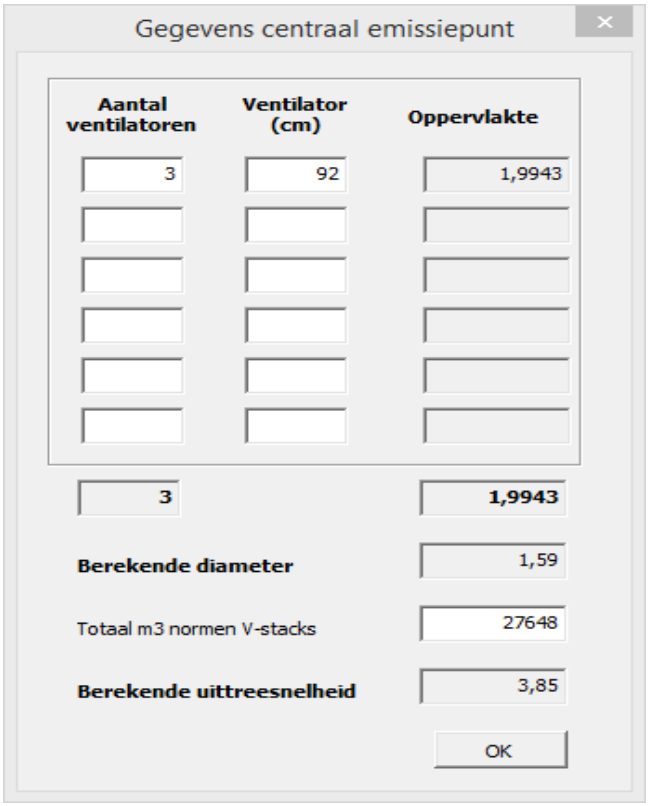

1Bruggink Ottershagenweg 3
495500
495000
494500
494000
493500
493000
492500
Y
257500
258000
258500
259000
259500
260000
260500
X
16
20
15
19
18
14
13
17
25
26
27
21
22
23
24
28
12

Toelichting Emissiepunten

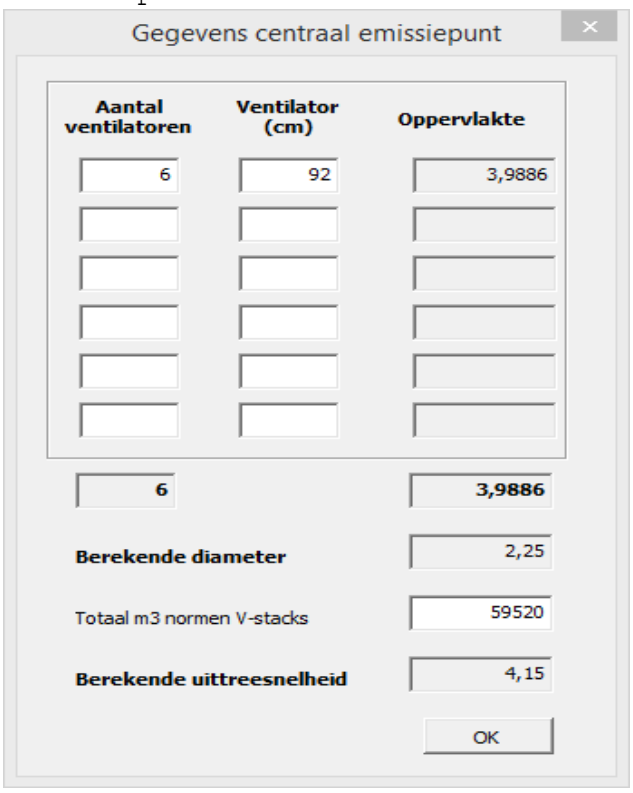
Emissiepunt A:



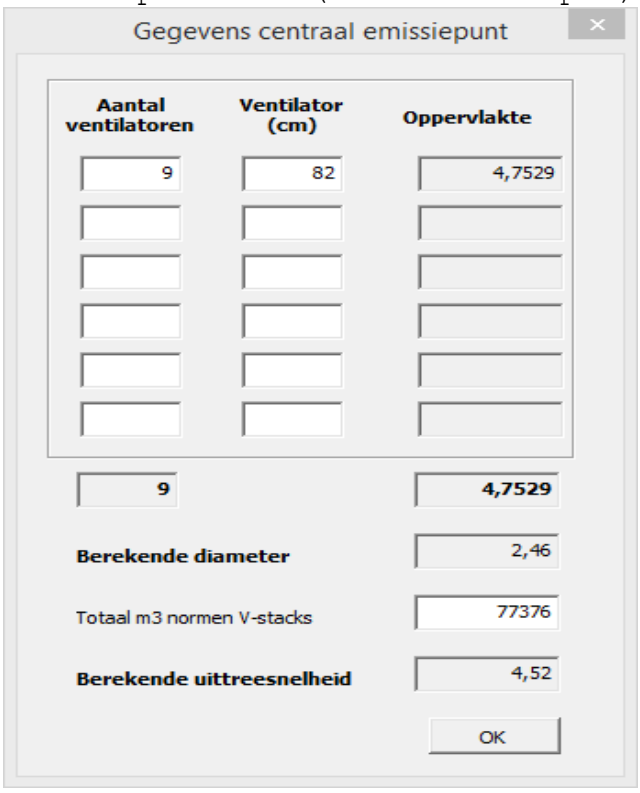
Emissiepunt G:



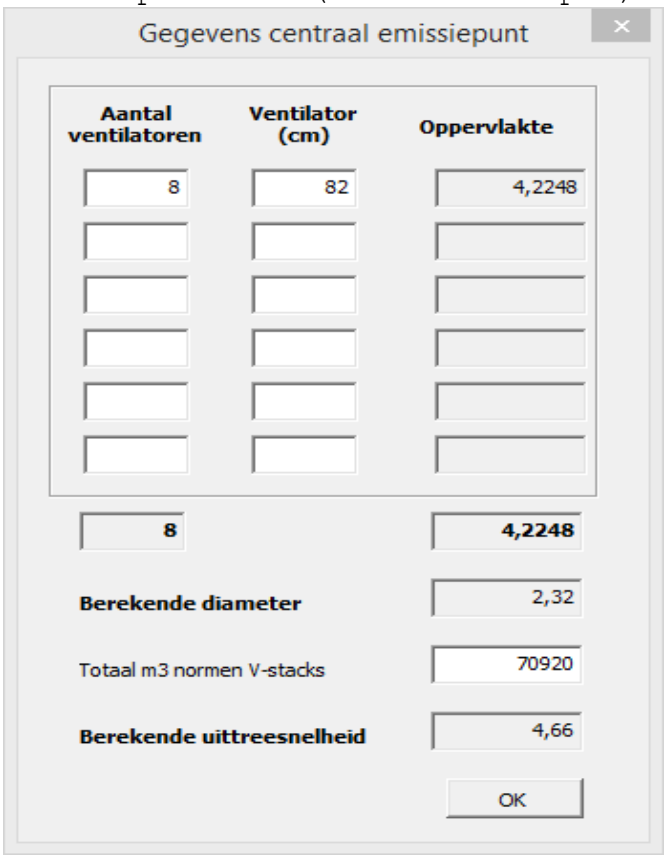
Emissiepunt K:



Emissiepunt L1: (Conform Dim.pan)



Emissiepunt L2: (Conform Dim.pan)



Bijlage 8: Vragenlijst informatieblad energiebesparing veehouderijen, E11 Infomil

Energiebesparende maatregelen

Binnen de nieuwe stallen worden de volgende maatregelen getroffen om het energieverbruik tot een minimum te beperken:

- Het gehele gebouwen (wanden en daken) zijn geïsoleerd (K-waarde 0,4);
- De stallen zijn voorzien van een ventilatiesysteem met centrale afzuiging, waarbij het klimaat gestuurd wordt door computers en frequentieregelaars. Het ventilatiesysteem is optimaal gedimensioneerd, zodat nooit méér wordt geventileerd dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt ook niet onnodig verwarmd.
- Alle ventilatoren zijn voorzien van een frequentieregeling. Het toepassen van frequentieregelaars levert een besparing in energieverbruik op van bijna 70% ten opzichte van het energieverbruik van een traditioneel ventilatiesysteem met triac-regeling[1] (bron: proefverslag P 1.240 genaamd "Monitoring van het energiegebruik in vleesvarkensstallen bij toepassing van frequentieregelaars op ventilatoren", van het Praktijkonderzoek Varkenshouderij).
- In alle afdelingen zijn meet- / smoorunits aangebracht. Deze registreren constant de ventilatiestroom. Naar aanleiding van deze registratie worden de ventilatoren automatisch bijgestuurd. Het gevolg daarvan is dat nooit meer geventileerd wordt dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt ook niet onnodig verwarmd en het stroomverbruik van de ventilatoren wordt beperkt.
- De aanwezige meet- / smoorunits zijn voorzien van automatische smoorkleppen (diafragmaschuiven) die bij een hogere ventilatie dan noodzakelijk, verder dicht gaan. Hierdoor ontstaan geen onnodige ventilatieverliezen.
- Alle verwarmingsleidingen zijn, daar waar nodig, geïsoleerd.
- Alle ligplaatsen zijn voorzien van isolatie.
- Het hele gebouw is voorzien van energiearme armaturen.
- De voerpompen en pompen in het luchtwassysteem zijn voorzien van een frequentieregeling.

Binnen de bestaande stallen worden de volgende maatregelen getroffen waarmee het energieverbruik tot een minimum beperkt kan worden:

- Het gehele gebouwen (wanden en daken) zijn geïsoleerd (K-waarde 0,4);
- Een deel van de bestaande stallen zijn voorzien van een ventilatiesysteem met centrale afzuiging, waarbij het klimaat gestuurd wordt door computers en frequentieregelaars. Het ventilatiesysteem is optimaal gedimensioneerd, zodat nooit méér wordt geventileerd dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt ook niet onnodig verwarmd.
- Alle verwarmingsleidingen zijn, daar waar nodig, geïsoleerd.
- De ligplaatsen bij de guste en dragende zeugen zijn voorzien van isolatie.
- Alle gebouwen zijn voorzien van energiearme armaturen.
- De aanwezige HR-verwarmingsketels zijn voorzien van een weersafhankelijke cascaderegeling en een pompschakeling. Het gevolg daarvan is dat de ketel alleen brandt als het noodzakelijk is en dat de watertemperatuur afhankelijk is van de buitentemperatuur waardoor een beperking ontstaat in het gebruik van aardgas. De pompschakeling voorkomt onnodig stroomverbruik en onnodig circuleren van warm water.
- Buitenverlichting is voorzien van een schemerschakelaar.

[1] Triac staat voor triode for alternating current. Deze elektronische regeling kan de spanning verlagen waardoor het toerental van de ventilator en de luchtverplaatsing afnemen. Nadeel van deze regeling is dat bij de spanningsverlaging veel energie verloren gaat, waardoor het specifiek vermogen van de ventilator daalt bij het verlagen van het toerental. Verreweg de meeste traditionele stallen worden geventileerd met deze zogenoemde triac-regeling.

Verder worden 'good house keeping' maatregelen toegepast. Dit betekent dat de omstandigheden in de stal worden afgestemd op de veranderingen in dieraantallen, gewicht en leeftijd van de dieren. Klimaatbeheersing is hierbij een heel belangrijk punt. De instellingen van de bepalende klimaatparameters (temperatuur, CO2-gehalte, vochtgehalte) worden op de meest recente inzichten en gewijzigde leefomstandigheden afgestemd.

Als good housekeeping maatregelen worden verder:

- De klimaatinstellingen dagelijks gecontroleerd.
- De meet-smoorunits na iedere ronde gereinigd.
- De ventilatoren ieder kwartaal gereinigd.
- De instellingen op klimaatregelapparatuur dagelijks gecontroleerd en bijgesteld.
- De luchtinlaten en luchtkanalen frequent geïnspecteerd om te hoge weerstanden in ventilatiesystemen te voorkomen.
- De luchtwassers wekelijks gereinigd, conform de GL-leaflets.

Om inzicht te verkrijgen in het verbruik van energie binnen de inrichting vindt een registratie van het energieverbruik plaats. Hierdoor krijgen zowel de aanvrager als het bevoegd gezag een goed beeld van het jaarlijks energieverbruik, zodat adequaat kan worden gereageerd bij significante afwijkingen. Op basis van de bovengenoemde maatregelen kan aan de hand van het Informatieblad energiebesparing veehouderijen E11 (Infomil) gesteld worden dat wat betreft energie de best beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Informatiebladen energiebesparing veehouderijen

In deze paragraaf zijn een aantal vragenlijsten opgenomen, overeenkomend met de informatiebladen energiebesparing veehouderijen (E 11 Infomil). Met de vragenlijsten kan worden vastgesteld in hoeverre de Best Beschikbare Technieken worden toegepast.

Verlichting
Wat is het geïnstalleerd vermogen (W/m2)?
1,5 tot 2 watt per m2, afhankelijk welke stal en afdeling.

Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking?
Tijdens werktijden, dit is ca. 10 uur per dag = 3650 uur per jaar.

Welke van onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken worden toegepast?
☒ natuurlijke daglichtintreding
☐ aanwezigheidsdetectie
☐ centrale lichtschakelaar
☒ bewegingsmelder buiten- en terreinverlichting
☐ spaarlampen
☐ halveringsschakelaar of dimmer op biggenlampen
☐ anders, namelijk …
☒ tl-lampen in de stallen, energie arme armaturen
☐ buitenverlichting natriumlampen

Isolatie

Welke isolerende voorzieningen worden toegepast?
☒ ligvloerisolatie
☒ dak / plafondisolatie
☒ (spouw)muurisolatie
☒ isolatie van leidingen
☐ anders
☐ geen

Ventilatie
Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie worden toegepast?
☒ klimaatcomputer
☒ regeling met meetwaaier en smoorunit
☒ frequentieregeling
☒ centrale afzuiging
☐ hybride ventilatie
☐ ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat
☐ automatisch geregelde natuurlijke ventilatie
☐ anders, namelijk …
☐ geen

Verwarming
Wat is het bouwjaar van de stooktoestellen?
Divers, 2008 tot 2017.

Welk type verwarming wordt toegepast?
☒ cv / vloerverwarming, alle stallen
☐ luchtverwarming
☐ stralingsverwarming, biggenlampen

Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?
☐ conventioneel
☐ VR
☒ HR – CV kachels
☐ VR/HR-combinatie
Zijn er aanvullende maatregelen getroffen?
☒ optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming
☐ eigen CV-groep of -ketel voor afwijkende ruimtes
☐ anders, namelijk …
☐ geen

Bijlage 9: Akoestisch onderzoek

Geurts
Technisch
Adviseurs

Rapport

Akoestisch onderzoek ten behoeve van agrarisch bedrijf Mts. Bruggink aan de Ottershagenweg 3 te Oud Ootmarsum (Gemeente Dinkelland) in verband met een aanvraag omgevingsvergunning Wabo

Datum	Oss, 4 juli 2018
Projectnummer	8.5291
Behandeld door	Ing. R.M. Nijdam

Geurts Technisch Adviseurs BV
Verdistraat 87
Postbus 470
5340 AL Oss
Telefoon (0412) 62 49 80
Telefax (0412) 62 66 03
E-mail algemeen@geurtsbv.nl
Website www.geurtsbv.nl
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 Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011.

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Bedrijfsomschrijving	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Uitgangspunten	4
2.3	Incidentele activiteiten	5
3	Normstelling	6
3.1	Nota geluidsbeleid Dinkelland	6
4	Rekenmodel	7
4.1	Overdrachtsberekeningen	7
4.2	Geluidsbronnen	8
4.3	Bedrijfsduur	8
5	Rekenresultaten	10
5.1	Overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)	10
5.2	Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (INC)	11
5.3	Indirecte hinder	13
6	Conclusie	14

Bijlage(n)

Bijlage I	Situering en plattegrondtekeningen
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage III	Resultaten overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Bijlage IV	Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (INC)
Bijlage V	Indirecte hinder
Bijlage VI	Specificaties Fancom ventilatoren

1 Inleiding

In opdracht van Mts. Bruggink is door Geurts Technisch Adviseurs BV een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van het varkens- annex rundveebedrijf aan de Ottershagenweg 3 te Oud Ootmarsum (gemeente Dinkelland).

Het onderzoek houdt verband met het aanvragen van een omgevingsvergunning Wabo.

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 bepaald. De geluidbelasting wordt vervolgens getoetst aan de van toepassing zijnde richtwaarden en grenswaarden uit de Nota geluidsbeleid Dinkelland (M.2006.0718.07.R001).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” 1999 met behulp van het rekenprogramma industrielawaai Geomilieu 4.4.

2 Bedrijfsomschrijving

2.1 Algemeen

Het onderzoek heeft betrekking op het bedrijf aan de Ottershagenweg 3 te Oud Ootmarsum (gemeente Dinkelland). Het grootste deel van het bedrijf bestaat uit een gesloten varkenshouderij waarbij de eigen opgefokte biggen afgemest worden. Een kleiner deel van de bedrijfsactiviteiten bestaat uit het houden van zoogkoeien en een aantal schapen. Op het bedrijfsterrein staan een aantal stallen voor varkens, enkele stallen voor rundvee en schapen, bijgebouwen voor opslag van diverse hulpstoffen en een stalling voor materieel.

Het bedrijf ligt in een agrarische omgeving, omringd door agrarische bedrijven en woningen van derden. De dichtst bij gelegen woningen van derden liggen ten zuiden van het bedrijf op circa 50 meter van de terreingrens aan de Ottershagenweg 8 en 9.

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten in bedrijf zijn transportbewegingen, de ventilatoren van de stallen, de aanvoer van voer, aan- en afvoer van vee, afvoer van mest, de aanvoer van maïs en gras in de sleufsilo's, de aan- en afvoer van graan, het gebruik van een tractor en heftruck op het buitenterrein, de aanvoer van diverse hulpstoffen en producten, het gebruik van de spoelplaats en het afvoeren van kadavers. De plattegrondtekening en de situatietekening van het bedrijf is in bijlage I weergegeven.

Een aantal keren per week wordt droog voer aangevoerd met maximaal 1 vracht op een dag (dagperiode). Het lossen vindt plaats aan de zuidzijde van stal 7 en duurt 1 uur. Eén maal per drie weken komt een bulkwagen met voer voor koeien (lossen bij stal 8) en één maal per 3 weken een bulkwagen met voer voor schapen. Deze activiteiten vinden zelden of nooit gelijktijdig plaats met aanvoer van varkensvoer. Aangezien het lossen van bulkvoer voor varkens het dichtst bij de woningen plaatsvindt, is deze als worst case situatie berekend.

Gedurende het jaar vindt regulieren aanvoer van kleine hoeveelheden granen plaats met maximaal 4 vrachten per week. Het lossen duurt 10 minuten per vracht en vindt plaats aan de zuidzijde van stal 7 (40 minuten in totaal) waarbij de vrachtwagens stationair draaien. Het lossen vindt plaats door middel van storten/kiepen in een stortbak en is akoestisch niet relevant ten opzichte van de transportbewegingen en stationair draaiende motoren.

Het laden van varkens vindt over het algemeen na 07.00 uur plaats met 1 vracht per week. Het kan echter voorkomen dat in de nachtperiode wordt geladen. Hiermee is rekening gehouden in de berekeningen. Het laden duurt maximaal 1 uur. Afvoer van koeien en lammeren vindt sporadisch plaats (een keer per 2 à 3 maanden) en vindt zelden of nooit gelijktijdig plaats met het laden van varkens. De worst case situatie van het laden van varkens in zowel de dag- als nachtperiode is doorgerekend.

Afvoer van mest vindt plaats met gemiddeld 3 vrachten per dag die gedurende 10 minuten mest laden. Vijf dagen per jaar vindt echter piekafvoer plaats waarbij 10 vrachten (20 bewegingen) het terrein op en afrijden om gedurende 10 minuten per tankwagen te laden (in totaal 1 uur en 40 minuten).

Voor de aanvoer van diverse hulpstoffen of afvoer van afvalstoffen rijdt nog één vrachtwagen het terrein op en af om gedurende 0,25 uur te lossen in de dagperiode. Voor verschillende werkzaamheden is gedurende 0,5 uur in de dagperiode een tractor op het buitenterrein in werking en gedurende 1 uur in de dagperiode een heftruck.

2.2 Uitgangspunten

In het onderhavige rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Milieutekening voor Mts. Bruggink, Ottershagenweg 3 te Oud Ootmarsum d.d. 28-05-2018 kenmerk M-00008;
- Nota geluidsbeleid Dinkelland door DGMR (M.2006.0718.07.R001);
- Akoestisch onderzoek Mts. Bruggink te Oud-Ootmarsum door Adviesbureau De Haan d.d. 15 oktober 2008 kenmerk H.02.185.03;
- Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999;
- Toetsing ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidniveau L_{Amax} vindt plaats op de gevels van woningen van derden;
- De bronvermogens van de tractor, vrachtwagens, bestelwagens en personenwagens zijn bekend uit ervarings- en literatuurgegevens en bedragen respectievelijk 103,8 dB(A), 102,0 dB(A), 97,0 dB(A) en 90,0 dB(A);
- Voor de piekniveaus die optreden tijdens het optrekken van vrachtwagens en ontluchten van de remmen is uitgegaan van 108,0 dB(A) op basis van ervaringscijfers;
- De bronvermogens van de bestaande ventilatoren evenals de nieuw te plaatsen ventilatoren van stal 10 (diameter 920 mm) zijn gebaseerd op bovengenoemd rapport H.02.185.03 van Adviesbureau De Haan;
- De ventilatoren zijn continu in werking en automatisch geregeld. In zowel de dag-, avond- als nachtperiode draaien de ventilatoren op een lager toerental dan het maximum in verband met overdimensionering. In de dagperiode draaien ze op maximaal 80% van de maximale capaciteit gedimensioneerd op volledige bezetting en warme zomerdagen. In de avond- en nachtperiode zal de buitentemperatuur voldoende gedaald zijn zodat de ventilatoren in deze worst case situatie op een lager toerental in werking zijn te weten 60% in de avondperiode en 40% in de nachtperiode. De hierbij behorende reducties op het bronvermogen vanwege draaien op lager toerental zijn verwerkt in de bedrijfsduurcorrectie Cb per geluidbron en gebaseerd op kengetallen afkomstig uit bovengenoemde rapportage. De gehanteerde reductie bedraagt 5 dB(A) in de dagperiode, 7 dB(A) in de avondperiode en 16 dB(A) in de nachtperiode;
- Op stal 1 zijn 7 ventilatoren met diameter 500 mm aanwezig met bronvermogen 80,9 dB(A) op basis van leveranciersgegevens van Fancom type 1450 (55 dB(A) op 7 meter, zie bijlage VI). Op stal 2 zijn 3 ventilatoren met diameter 920 mm aanwezig met bronvermogen 85,9 dB(A) op basis van leveranciersgegevens van Fancom type 3692P (60 dB(A) op 7 meter, zie bijlage VI). Op stal 3 zijn 8 ventilatoren met diameter 450 mm aanwezig met bronvermogen 79,9 dB(A) op basis van leveranciersgegevens van Fancom type 1445 (54 dB(A) op 7 meter, zie bijlage VI). Op stal 5a zijn 5 ventilatoren met diameter 400 mm aanwezig (Fancom 1440 met bronvermogen 78,9 dB(A), 53 dB(A) op 7 meter en op stal 5b zijn 5 ventilatoren met diameter 800 mm aanwezig (Fancom 3690 met bronvermogen 84,9 dB(A), 59 dB(A) op 7 meter zie bijlage VI. Op stal 5c is 1 ventilator met diameter 920 mm aanwezig met bronvermogen 85,9 dB(A) op basis van leveranciersgegevens van Fancom type 3692P (60 dB(A) op 7 meter, zie bijlage VI). Op stal 7 zijn nog eens 6 ventilatoren met diameter 920 mm van hetzelfde type geplaatst. Stal 10 wordt voorzien van 2 luchtwassers met respectievelijk 8 en 9 ventilatoren met diameter 820 mm na de luchtwasser. Er is uitgegaan van ventilatoren Stienen SGS-82T-B4A met een bronvermogen van 88,9 dB(A) (63 dB(A) op 7 meter);
- De ventilatoren worden allen in luchtkokers geplaatst. Aangezien door het plaatsen van de ventilatoren onderin het luchtkanaal geluiddemping plaatsvindt en verspreiding van het geluid in horizontale richting beperkt blijft, is in het rekenmodel een reductie van 3 dB(A) op het bronvermogen van de ventilatoren toegepast;
- Het bronvermogen van het lossen van droog voer in de voersilo's is bekend uit ervaringscijfers en geluidmetingen op verschillende vergelijkbare locaties en bedraagt

maximaal 102 dB(A). Voor het lossen van vochtige producten is uitgegaan van een bronvermogen van 94,9 dB(A) op basis van ervaringscijfers;
- Het laden en lossen van varkens en rundvee veroorzaakt een bronvermogen van circa 100 dB(A) en het laden van mest een bronvermogen van 104,0 dB(A);
- Tijdens het laden van varkens kunnen piekniveaus ontstaan tot 115,9 dB(A) bepaald op basis van geluidmetingen bij vergelijkbare bedrijven;
- De hogedrukreiniger op de spoelplaats hebben een bronvermogen van 89,3 dB(A);
- Bronvermogens zijn afkomstig van ervaringscijfers gebaseerd op metingen aan vergelijkbare installaties bij vergelijkbare bedrijven;
- Wekelijks worden biggen inpandig geladen in de werktuigenberging tussen stal 5a en de wagenloods 3b en verplaatst naar de noordzijde van de varkensstal 2. Aangezien de activiteit inpandig plaatsvindt, is dit niet akoestisch relevant naar de omgeving. Er worden geen biggen van buitenaf aangevoerd (gesloten bedrijf);
- Het afvoeren van kadavers vindt buiten de terreingrens plaats. Het legen van de container duurt circa 5 minuten en vindt plaats in de dagperiode. De vrachtwagen rijdt niet het terrein op en is derhalve alleen bij de indirecte hinder beschouwd;
- De voerkeuken vooraan stal 7 is dagelijks in werking, hierin staat installaties en mengers opgesteld. Het drogen van maïs en graan vindt tijdens en na de aanvoer ervan plaats. De drooginstallatie is inpandig opgesteld (zuidzijde stal 7). De geluiduitstraling naar de omgeving is akoestisch niet relevant ten opzichte van de ventilatoren en overige geluidbronnen die op het buitenterrein in werking zijn;
- Het voer wordt middels transportvijzels vanuit de silo's naar de stallen getransporteerd. Deze vijzels veroorzaken geen relevante geluidemissie naar de omgeving;
- Het bedrijf beschikt over een werkplaats waar sporadisch werkzaamheden worden verricht met elektrische gereedschappen. Gezien de korte duur van deze activiteiten en het feit dat dit inpandig plaatsvindt, is dit akoestisch niet relevant ten opzichte van de andere activiteiten;
- De transportbewegingen door kleine bestelwagens en personenwagens worden gezien het geringe aantal en de lage geluidproductie in verhouding tot zwaar verkeer als akoestisch niet relevant beschouwd en derhalve in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten;
- Overeenkomstig de vergunde situatie is rekening gehouden met een grondwal met hoogte 2 meter ter hoogte van gebouw 7 (voerkeuken) in verband met het lossen van veevoer op deze locatie waardoor ter plaatse van de woningen tegenover het bedrijf een relatief hoge geluidbelasting in de dagperiode ontstaat;
- 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 0,9 (overwegend zachte bodem);
- Voor het berekenen van indirecte hinder is uitgegaan van een rijsnelheid van gemiddeld 30 km/h ter hoogte van de betreffende woning, waarbij op bovengenoemde bronvermogens bij lage rijsnelheid een toeslag van 2 dB(A) in rekening is gebracht.

2.3 Incidentele activiteiten

Bij het bedrijf Bruggink zijn activiteiten, die "incidenteel" (maximaal 12 keer per jaar) plaats vinden, te weten het aanvoeren van granen gedurende 5 dagen per jaar (bulkaanvoer) en het aanvoeren maïs en inkuilen in de sleufsilo gedurende 2 dagen per jaar. Gedurende 5 dagen per jaar wordt gras aangevoerd en ingekuild. Gelet op de frequentie waarmee deze activiteiten plaatsvinden, in totaal maximaal twaalf maal per jaar, kunnen deze activiteiten voor de toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gehouden.

3 Normstelling

3.1 Nota geluidsbeleid Dinkelland

Het bedrijf is gelegen in de gemeente Dinkelland in een buitengebied. Toetsing vindt plaats ter plaatse van woningen van derden, afhankelijk van de gebiedstypering waarin de betreffende woningen zijn gelegen.

De ambitiewaarde voor geluid bij bedrijven kan dus voor elke etmaalperiode uit de gebiedsgerichte kaarten bepaald worden. Hierbij worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- De ambitiewaarden hebben betrekking op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);

Beleidsuitspraak
De gemeente Dinkelland kiest ervoor om voor alle landbouwbedrijven in het buitengebied aan te sluiten bij de etmaalindeling zoals die is opgenomen in het Besluit landbouw milieubeheer. In het buitengebied begint de dagperiode om 06.00 uur en eindigt om 19.00 uur; de avondperiode duurt van 19.00 tot 22.00 uur en de nachtperiode van 22.00 tot 06.00 uur. Dit is niet van toepassing voor het laden van varkens.

- De ambitiewaarden gelden zowel voor woningen als voor andere geluidsgevoelige objecten. Voor de gebieden in het buitengebied gelden de ambitiewaarden op referentiepunten in de nabijheid van de bedrijven, als een manier om gebieden te beschermen indien woningen op grote afstand zijn gelegen.

Beleidsuitspraak
De gemeente Dinkelland kiest ervoor om als manier van gebiedsbescherming voor de bedrijven in het buitengebied de ambitiewaarden (45 dB(A)) vast te stellen op referentiepunten op 50 m vanaf de inrichtingsgrens. Dit is alleen van toepassing op situaties waarbij op een kortere afstand geen woningen van derden zijn gelegen.

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus L_{Amax} wordt aansluiting gezocht bij de maximaal toelaatbare grenswaarden uit de Handreiking van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

De hoogte van de ontvangerpunten is gehanteerd conform de genoemde Handreiking, te weten 1,5 meter boven maaiveld in de dagperiode en 5 meter boven maaiveld in de avond- en nachtperiode. De berekeningen worden in dit onderzoek uitgevoerd volgens Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

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 $L_{A,max}$ bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ontvangerhoogte voor de ontvangerpunten liggen 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 = de bedrijfsduurcorrectieterm $C_b = 10 \log (T_b) / (T_0)$
C_m = 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 beoordelingsperioden, 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

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 ervarings- en literatuurgegevens zijn de volgende geluidsbronnen bepaald als volgt:

Bronnr.	Omschrijving	Bronvermogen $L_{W(A)}$
V01 – V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	75,9 dB(A) #
V06 – V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	76,9 dB(A) #
V14 – V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	77,9 dB(A) #
V21 – V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	82,9 dB(A) #
V31 – V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	85,9 dB(A) #
V48 – V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	81,9 dB(A) #
01	Bulkwagen lossen veevoer	102,0 dB(A)
02	Vrachtwagens stationair (lossen granen)	98,8 dB(A)
03	Laden varkens	100,0 dB(A)
04 – 05	Laden mest	104,0 dB(A)
06	Laden/lossen diversen	94,9 dB(A)
07	Hogedrukspuit wasplaats	89,3 dB(A)
08 – 17	Tractor intern transport	103,8 dB(A)
18 – 22	Heftruck buitenterrein	94,9 dB(A)
P01 – P02	Piek zwaar transport	108,0 dB(A)
P03	Piek laden varkens	115,9 dB(A)
23	Vrachtwagens stationair (lossen granen)*	98,8 dB(A)*
24 – 28	Tractor inkuilen maïs*	103,8 dB(A)*

Tabel 1: Bronvermogens
 # Rekening houdend met 3 dB(A) reductie vanwege plaatsing onderin luchtkoker
** Incidentele bedrijfssituatie*

4.3 Bedrijfsduur

De transportbewegingen die plaatsvinden van en naar het bedrijf hebben betrekking op tractoren en vrachtwagenbewegingen. De hiertoe op eigen terrein af te leggen route is gemodelleerd als een mobiele bron. De transportbewegingen vinden in de dagperiode plaats.

Bronnr.	Omschrijving	Aantal bewegingen (n)		
		Dag 6 – 19 u	Avond 19 – 22 u	Nacht 22 – 6 u
M01	Vrachtwagens aanvoer voer	2	0	0
M02	Vrachtwagens aanvoer granen	8	0	0
M03	Vrachtwagens afvoer varkens	2	0	2
M04	Vrachtwagens afvoer mest	20	0	0
M05	Vrachtwagen diversen	2	0	0
M06	Vrachtwagens bulkaanvoer granen*	40*	0	0
M07	Tractoren aanvoer maïs / gras*	80*	0	0

Tabel 2: Aantallen transportbewegingen in de dag- avond- en nachtperiode
** Incidentele bedrijfssituatie*

Bronnr.	Omschrijving	Aantal uren		
		Dag 6 – 19 u	Avond 19 – 22 u	Nacht 22 – 6 u
V01 – V54	Ventilatoren	Continu in werking op verschillende toerentallen**		
01	Bulkwagen lossen veevoer	1	0	0
02	Vrachtwagens stationair (lossen granen)	0,67	0	0
03	Laden varkens	1	0	1
04 – 05	Laden mest	1,67 (1)	0	0
06	Laden/lossen diversen	0,25	0	0
07	Hogedrukspuit wasplaats	0,5	0	0
08 – 17	Tractor intern transport	0,5 (2)	0	0
18 – 22	Heftruck buitenterrein	1 (3)	0	0
23	Vrachtwagens stationair (lossen granen)*	3,33	0	0
24 – 28	Tractor inkuilen maïs*	10 (4)	0	0

Tabel 3: Bedrijfsduren puntbronnen in de dag- avond- en nachtperiode
** Incidentele bedrijfssituatie*
(1) verdeeld over 2 bronnen à 0,83 uur
(2) verdeeld over 10 bronnen à 0,05 uur
(3) verdeeld over 5 bronnen à 0,2 uur
(4) verdeeld over 5 bronnen à 2 uur

** De ventilatoren van de stallen hebben een bedrijfsduur van 100% (continu), zowel in de dagperiode als in de avond- en nachtperiode. Uit de praktijk blijkt dat van de maximale belasting van de ventilatoren tijdens een warme zomerse dag in relatie tot de capaciteit (luchtopbrengst) van de ventilatoren in de dagperiode op maximaal 80% van de capaciteit in werking zijn, in de avondperiode op maximaal 60% van de capaciteit en in de nachtperiode op maximaal 40% van de capaciteit.

De hierbij behorende reducties op het bronvermogen vanwege draaien op lager toerental zijn verwerkt in de bedrijfsduurcorrectie Cb per geluidbron en gebaseerd op kengetallen afkomstig uit akoestisch rapport H.02.185.03 van Adviesbureau De Haan behorende bij de vergunde situatie. De gehanteerde reductie bedraagt 5 dB(A) in de dagperiode, 7 dB(A) in de avondperiode en 16 dB(A) in de nachtperiode

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 zijn in onderstaande tabel weergegeven. In bijlage III is voor de ontvangerpunten een gedetailleerde weergave van de rekenresultaten, gesorteerd op etmaalwaarde, weergegeven.

Ontvangerpunten	Geluidbelasting in dB(A)					
	Dagperiode 06.00 – 19.00u		Avondperiode 19.00 – 22.00u		Nachtperiode 22.00 – 06.00u	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01: Ottershagenweg 9	44	58	37	33	29	53
01: Ottershagenweg 9	44	58	38	34	30	54
02: Ottershagenweg 8	42	54	38	34	29	51
03: 50 meter oost	41	49	40	36	32	46
04: 50 meter oost	41	41	**41**	37	32	44
05: 50 meter noord	38	57	38	33	33	**60**
06: 50 meter noord	42	61	38	32	39	**64**
07: 50 meter noord	40	51	35	29	30	51
08: 50 meter west	35	52	35	30	30	55
09: 50 meter west	35	48	36	31	31	57
10: 50 meter zuid	43	60	38	32	33	62
11: 50 meter zuid	**46**	60	39	33	31	55
Richt / Grenswaarde	45	70	40	65	35	60

Tabel 4: Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten representatieve bedrijfssituatie

Uit toetsing van de resultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen tegenover het bedrijf ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ voldaan kan worden aan de richtwaarden uit de Nota geluidsbeleid Dinkelland van 45 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 alleen de ventilatoren relevant.

Uit de berekeningen blijkt 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 dag- en nachtperiode veroorzaakt door optrekkende vrachtwagens bij de inrit.

Ter plaatse van de punten op 50 meter van de terreingrens wordt in verschillende richtingen niet voldaan aan de richtwaarden van 45 dB(A) etmaalwaarde. In de dagperiode wordt de overschrijding bepaald door het lossen van droog voer. In de richting van de woningen is hiertoe al rekening gehouden met een afscherming (grondwal) nabij de voerkeuken alwaar het voer gelost wordt. In de avondperiode wordt de overschrijding veroorzaakt door ventilatoren die nieuw geplaatst worden en voldoen aan de huidige stand der techniek. In de richting waar de beperkte overschrijdingen ontstaan is alleen landbouwgrond aanwezig en geen woningbouw voorzien, waardoor het treffen van verdergaande maatregelen voor het bedrijf niet wenselijk is en niet realistisch om van het bedrijf te verlangen.

5.2 Overdrachtsberekeningen incidentele bedrijfssituatie (INC)

5.2.1 Bulkaanvoer granen

Gedurende 5 dagen per jaar worden granen (bulkaanvoer) aangevoerd met 20 vrachtwagens met kieper in de dagperiode (40 transportbewegingen). Per vracht is een vrachtwagen gedurende 5 minuten stationair in werking tijdens het kiepen (in totaal 3,33 uur in de dagperiode). Het lossen vindt deels inpandig (zuidzijde stal 7) plaats in de stortbak en is verder akoestisch niet relevant ten opzichte van de vrachtwagens.

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 zijn in onderstaande tabel en bijlage IV weergegeven.

Ontvangerpunten	Geluidbelasting in dB(A)					
	Dagperiode 06.00 – 19.00u		Avondperiode 19.00 – 22.00u		Nachtperiode 22.00 – 06.00u	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01: Ottershagenweg 9	44	58	37	33	29	53
01: Ottershagenweg 9	45	58	38	34	30	54
02: Ottershagenweg 8	43	54	38	34	29	51
03: 50 meter oost	43	49	40	36	32	46
04: 50 meter oost	41	41	**41**	37	32	44
05: 50 meter noord	38	57	38	33	33	**60**
06: 50 meter noord	42	61	38	32	39	**64**
07: 50 meter noord	40	51	35	29	30	51
08: 50 meter west	35	52	35	30	30	55
09: 50 meter west	35	48	36	31	31	57
10: 50 meter zuid	44	60	38	32	33	62
11: 50 meter zuid	46	60	39	33	31	55
Richt / Grenswaarde	45	70	40	65	35	60

Tabel 5: Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten incidentele bedrijfssituatie

Uit de berekeningen blijkt dat tijdens de bulkaanvoer van granen plaatse van de woning Ottershagenweg 9 een overschrijding ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van 1 dB(A) ontstaat. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door het lossen van de granen bij gebouw 7. Ten aanzien van het maximale geluidniveau L_{Amax} ontstaan geen overschrijdingen.

5.2.2 Aanvoer en inkuilen maïs (2 dagen) en gras (5 dagen per jaar)

Gedurende 2 dagen per jaar wordt maïs aangevoerd en ingekuild in de sleufsilo's bij stal 8. Hiertoe komen 40 tractoren (80 bewegingen) het terrein op- en afgereden om de maïs te storten/kiepen. Voor het inkuilen en aanrijden van de maïs is nog gedurende 10 uur in tractor in werking in de sleufsilo's.

Gedurende 5 dagen per jaar wordt gras aangevoerd en ingekuild in de sleufsilo's bij stal 8. Dit gebeurt met 5 vrachten in de dagperiode waarbij gedurende 2 uur in de dagperiode en tractor in werking is voor het inkuilen. Het aanvoeren en inkuilen van gras is akoestisch minder relevant dan de aanvoer van maïs en derhalve niet aanvullend als bedrijfssituatie berekend. De worst case situatie van het inkuilen van maïs is inzichtelijk gemaakt in onderstaande tabel.

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 zijn in onderstaande tabel en bijlage IV weergegeven.

Ontvangerpunten	Geluidbelasting in dB(A)					
	Dagperiode 06.00 – 19.00u		Avondperiode 19.00 – 22.00u		Nachtperiode 22.00 – 06.00u	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01: Ottershagenweg 9	44	58	37	33	29	53
01: Ottershagenweg 9	44	58	38	34	30	54
02: Ottershagenweg 8	43	54	38	34	29	51
03: 50 meter oost	42	49	40	36	32	46
04: 50 meter oost	41	41	**41**	37	32	44
05: 50 meter noord	42	57	38	33	33	**60**
06: 50 meter noord	49	61	38	32	39	**64**
07: 50 meter noord	48	51	35	29	30	51
08: 50 meter west	44	52	35	30	30	55
09: 50 meter west	38	48	36	31	31	57
10: 50 meter zuid	47	60	38	32	33	62
11: 50 meter zuid	46	60	39	33	31	55
Richt / Grenswaarde	45	70	40	65	35	60

Tabel 6: Geluidsniveaus $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ op ontvangerpunten incidentele bedrijfssituatie

Uit de berekeningen blijkt dat tijdens de aanvoer van kuilvoer ter plaatse van de woningen geen overschrijding ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ ontstaat. In noordelijke en zuidelijke richting ontstaat op 50 meter van de terreingrens een overschrijding van 3 tot 5 dB(A) vanwege de grote aantallen transporten en het gebruik van materieel in de sleufsilo's tijdens het inkuilen. Ten aanzien van het maximale geluidniveau L_{Amax} ontstaan geen overschrijdingen.

Gelet op de frequentie waarmee bovenstaande activiteiten plaatsvindt, in totaal maximaal twaalf maal per jaar, kan deze conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening voor de toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gehouden.

5.3 Indirecte hinder

Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdend verkeer is berekend op de voorgevel van de woningen Ottershagenweg 8 en 9. Deze woningen zijn het dichtst nabij de toegangsweg gelegen waarbij alle vrachtwagens uit deze richting arriveren en in dezelfde richting vertrekken.

Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} is berekend voor de dagperiode (zie bijlage V) conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (berekend met Geomilieu). In onderstaande tabel zijn de resultaten van de berekeningen verkeerslawaai weergegeven.

Ontvangerpunt Straatnaam		LAeq ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer		
		Dag 07.00–19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
01	Ottershagenweg 9	42 dB(A)	--	32 dB(A)
02	Ottershagenweg 8	42 dB(A)	--	32 dB(A)

Tabel 7: 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 respectievelijk 45 dB(A) avondperiode.

6 Conclusie

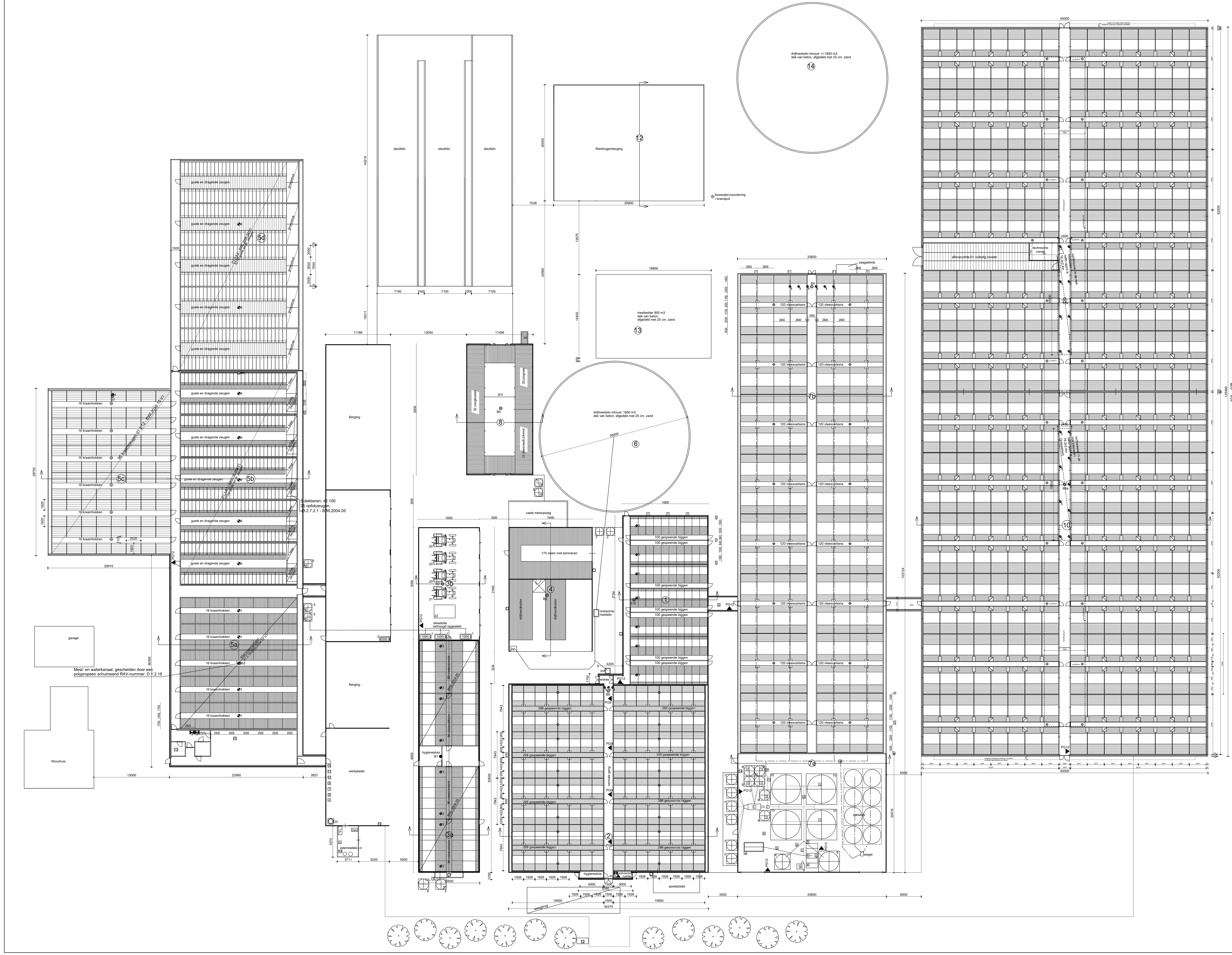
- De akoestisch relevante geluidsbronnen van het bedrijf zijn transportbewegingen, de ventilatoren van de stallen, de aanvoer van voer, aan- en afvoer van vee, afvoer van mest, de aanvoer van maïs en gras in de sleufsilo's, de aan- en afvoer van graan, het gebruik van een tractor en heftruck op het buitenterrein, de aanvoer van diverse hulpstoffen en producten, het gebruik van de spoelplaats en het afvoeren kadavers.

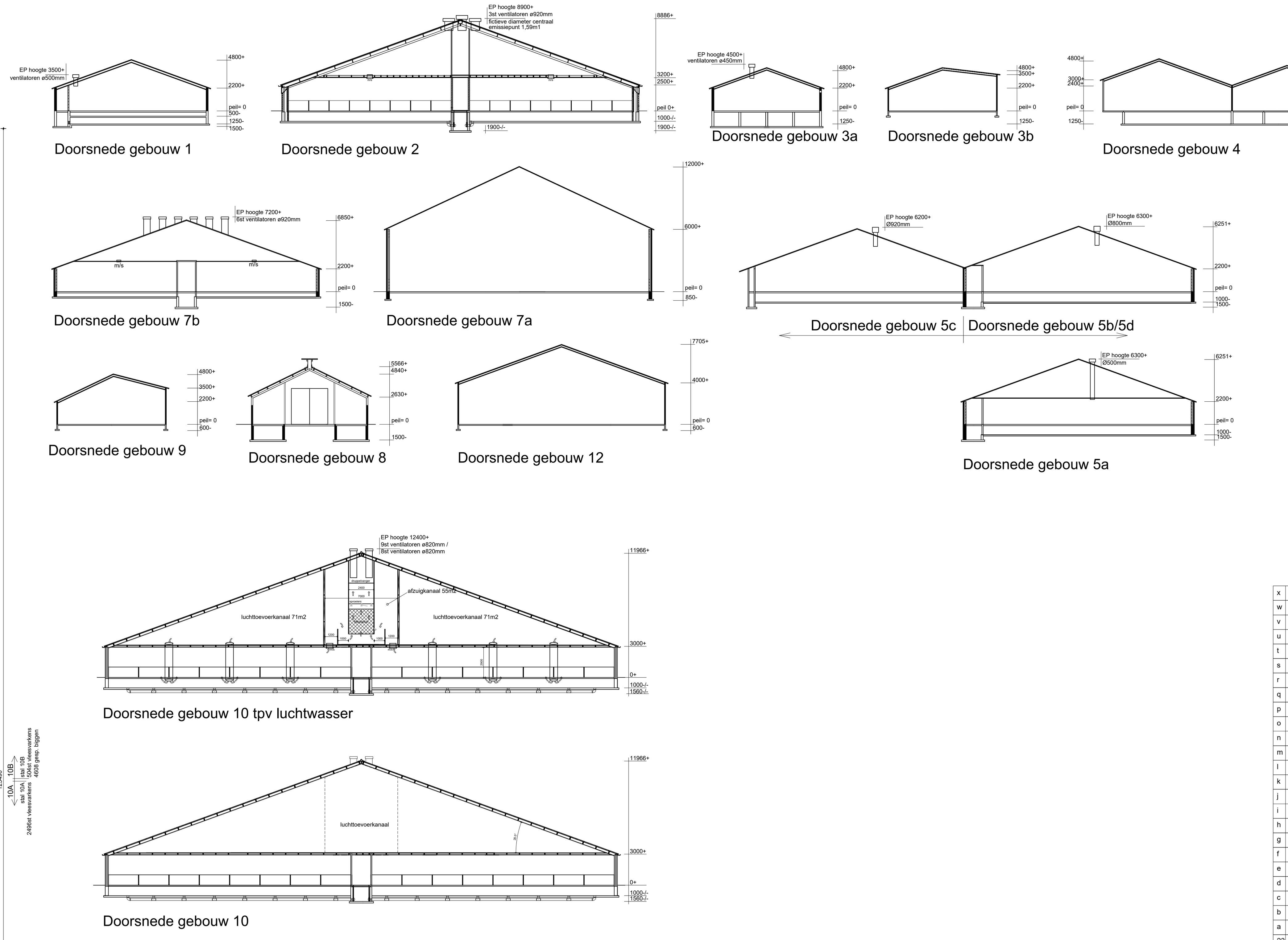
- Uit toetsing van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} op de ontvangerpunten, gelegen op de gevel van woningen in de directe omgeving van de inrichting, blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) voldaan wordt aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde ($L_{Ar,LT}$) en de maximaal toelaatbare grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde (L_{Amax}).

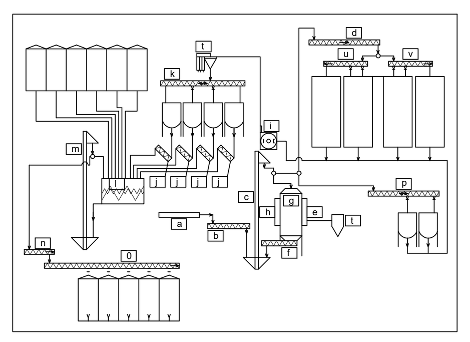
- Incidenteel vinden activiteiten plaats die leiden tot een verhoging in de geluidbelasting ter plaatse van de woningen van derden. Deze activiteiten betreffen het aanvoeren van granen gedurende 5 dagen per jaar (bulkaanvoer), het aanvoeren maïs en inkuilen in de sleufsilo gedurende 2 dagen per jaar en het aanvoeren en inkuilen van gras gedurende 5 dagen per jaar. Ter plaatse van de woningen Ottershagenweg 8 en 9 ontstaan overschrijdingen van het $L_{Ar,LT}$ in de dagperiode tot maximaal 1 dB(A). Gelet op de frequentie waarmee deze activiteiten plaatsvinden, in totaal maximaal twaalf maal per jaar, kan deze conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening voor de toetsing aan de grenswaarden buiten beschouwing worden gehouden.

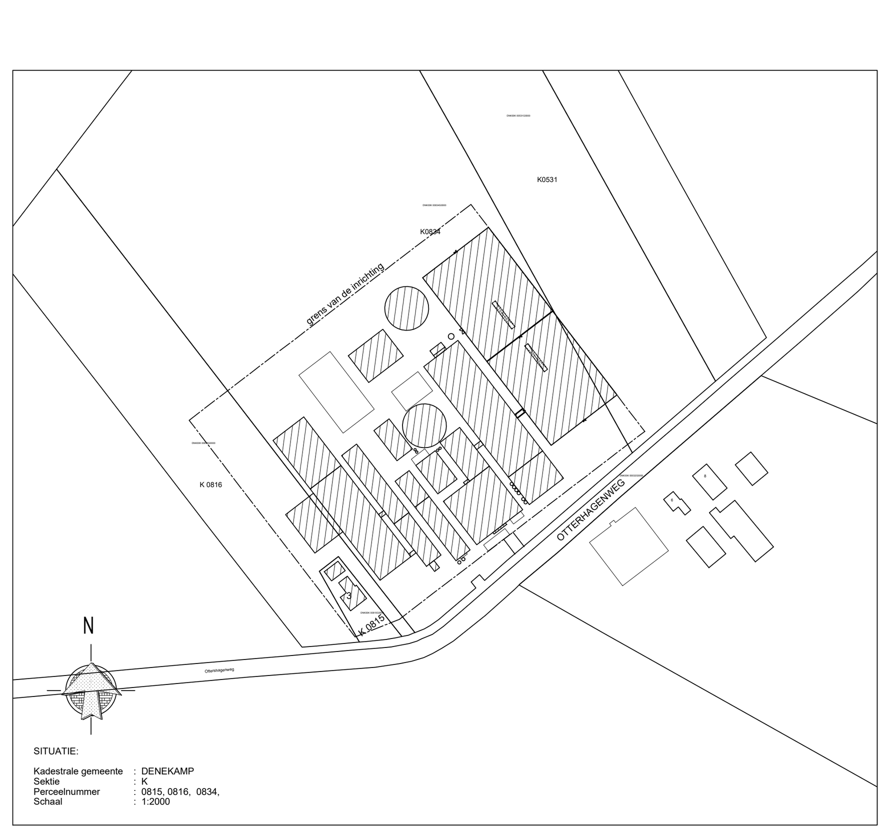
- Indirecte hinder ten gevolge van aan- en afrijdend verkeer is niet te verwachten. Het bedrijf voldoet aan de gestelde voorkeursgrenswaarde, te weten 50 dB(A) in de dagperiode.

Bijlage I Situering en plattegrondtekeningen









RENVOOI GEBOUWEN

Nr.	Benaming	Vloer-konstruktie	Wand-konstruktie	Muurpl. hoogte	dak-konstruktie	Nok-hoogte	Soort dieren	Aantal plaatsen	Aantal te houden	RAV code	GL nr. Huisvestingssysteem	Cap.mest-opslag
14	mestsilo	betonvloer	beton	..	beton/zand	..						1850m3
13	mestkelder	betonvloer	beton	..	beton/zand	..						900m3
12	werktuigenberging	betonvloer	baksteen	4000+	golfplaten	7750+						
10B	varkensstal	betonvloer	baksteen	3000+	golfplaten	11966+	vleesvarkens gespeende biggen	504 4608	504 4608	d3.2.15.4 d1.1.15.4	BWL2009.12.V2 BWL2009.12.V2	400 m3
10A	varkensstal	betonvloer	baksteen	3000+	golfplaten	11966+	vleesvarkens	2496	2496	d3.2.15.4	BWL2009.12.V2	4000 m3
9	berging/werkplaats	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+						
8	rundveestal	betonvloer	baksteen	2500+	golfplaten	5566+	vleesvee 8-24mnd jongvee zoogkoeien	12 20 30	12 20 30	a6.100 a3.100 a2.100	- - -	226 m3
7b	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	6850+	vleesvarkens	1920	1920	d3.2.7.2.1	BWL2004.05	220 m3
6	mestsilo	betonvloer	beton		beton/zand							1850 m3
5	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	6760+	5a)kraamzeugen 5b)dekberen 5b)guste en dr. zeugen 5b)opfokzeugen 5c)kraamzeugen 5d)guste en dr. zeugen	80 5 310 35 96 321	80 5 310 35 96 321	d1.2.16 d2.100 d1.3.9.1 d3.2.7.2.1 d1.2.12 d1.3.9.2	BWL2004.07.V1 - BB00.06.085.V1 BWL2004.05 BWL2010.15.V1 BWL2006.09.V1	800 m3
4	schapenschuur	betonvloer	baksteen	2400/3000+	golfplaten	3800/4800+	schapen	175	175	b1.100		190 m3
3b	wagenloods	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+						200 m3
3a	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+	vleesvarkens	360	360	d3.2.7.2.1	BWL2004.05	472 m3
2	varkensstal	betonvloer	baksteen	2500+	sandwichpaneel	8886+	gespeende biggen	2304	2304	d1.1.3	BWL2006.07	600 m3
1	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+	gespeende biggen	700	700	d1.1.3	BWL2006.07.V2	300 m3

RENVOOI MOTOREN

Nr.	St.	Benaming	kW
x	2	compressor	0,60
w	1	weger	1,15
v	1	vijzel	2,20
u	1	vijzel	2,20
t	1	cycloon v.d. hamermolen	
s	1	cycloon v.d. droger	-
r	6	vijzelmotoren	0,75
q	1	vijzelmotor	2,20
p	1	vijzel	1,50
o	1	vijzelverdeel naar stallen	4,00
n	1	vijzel	3,00
m	1	elevator	4,00
l	1	menger	4,00
k	1	vijzel	1,10
j	4	vijzels	2,20
i	1	hamermolen	11,00
h	1	brander	-
g	1	schuiven in de drogertoren	0,80
f	1	vijzelmotor onder de droger	2,20
e	1	ventilator	15,00
d	1	vijzel	3,00
c	1	elevator	3,00
b	1	vijzel	3,00
a	1	stortput met vijzel, mais en natte bijprodukten	3,00
23	1	vat smeerolie (in lekbak)	60 L
22	1	heftruck	50,00
21	1	tractor	84,60
20	3	tractor	58,90
19	2	niveauschakelaar pomp	2,00
18	2	peilstok	-
17	2	vijzel	1,50
16	1	bestrijdingsmiddelenkast	
15	1	medicijnkast	-
14	2	hydrofoorinstallatie	5,00
13	div.	diergeneesmiddelen	
12	1	kadaverkoeling	0,60
11	1	Co2 lasapparaat	4,50
10	1	motorzaag	1,00
9	1	zaagmachine	2,50
8	1	lasapparaat	-
7	1	kolom boormachine	2,20
6	1	compressor	2,50
5	1	handgereedschappen	2,50
4	1	hogedrukreiniger	4,00
3	1	kadaverstolp	-
1	3	vijzelmotor	0,75
10	4	graansilo	205 ton
9	4	voersilo	10 ton
8	1	voersilo	101 ton
7	6	voersilo	8 ton
6	1	voersilo	13 ton
5	5	voersilo	10 ton
4	1	voersilo	65 ton
3	1	voersilo	16 ton
2	2	voersilo	6 ton
1	1	voersilo	8 ton
	67	meet-smoorunit	0,04
6	7	ventilator Ø 800	2,00
5	17	ventilator Ø 820	2,20
4	10	ventilator Ø 920	2,52
3	7	ventilator Ø 500	0,48
2	8	ventilator Ø 450	0,37

RENVOOI PICTOGRAMMEN

Pict.	Benaming	Aantal	Capaciteit
1	C.V. ketel	1	28 kW
	meterkast	1	
3	C.V. ketel	3	35 kW
	Brandblusser	13	9 kg / 12 kg
	Bron	1-10	aanduiding V-stacks berekening
Gas	gasmeter	1	
1000 L (1)	Dieseltank	3	1000 L (met overdekte vloeistofdichte bak)
2000 L (2)	Watertank	1	2000 L
/ pp	Pompput / mixput		
	Transportleidingen krachtvoer		
	Grens van de inrichting		
	Riolering		

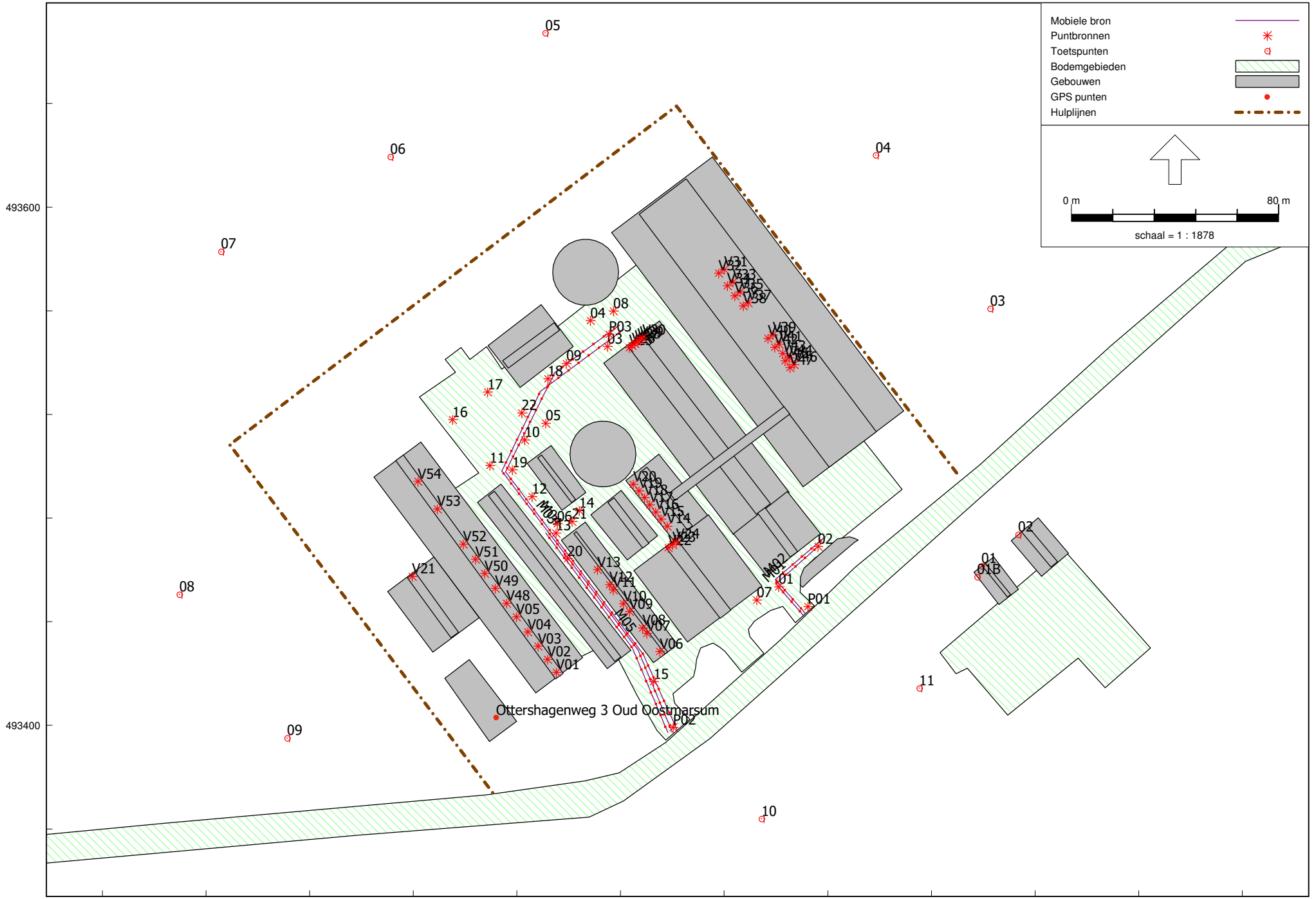
BRUGGINK VARKENSHOUDERIJ

BEDRIJFSGEGEVENS

Aard van de inrichting:	**Varkens- annex Rundveebedrijf**
Behorende bij de aanvraag vergunning A-mer 2018:	Mts. Bruggink Ottershagenweg 3 7637 PT Oud Ootmarsum
Adres van de inrichting:	Ottershagenweg 3 7637 PT Oud Ootmarsum Tel.: 0541-291311

		Gewijzigd:		Par:	Handtekening aanvrager
Tek.nr.:	M-00008				
Blad:	1-1	A	19-01-2017	J.v.E.	
Schaal:	1:200	B	20-02-2017	J.v.E.	
Get:	W. Fokkert	C	07-03-2017	J.v.E.	d.d.__________20________
Datum:	13-04-2007	D	28-05-2018	J.v.E.	© Bruggink

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel representatieve bedrijfssituatie (RBS)



RBS

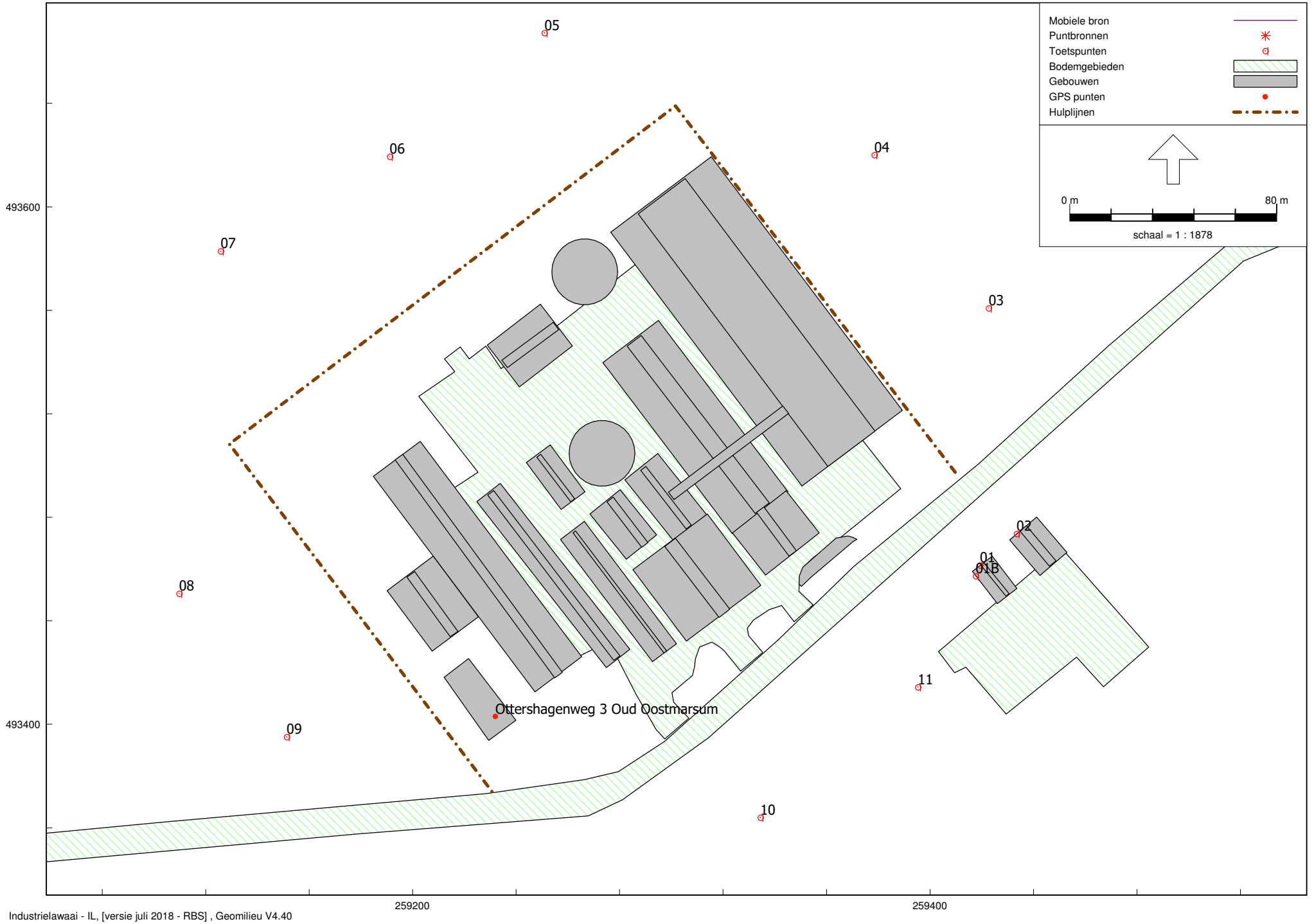
Industrielawaai - IL, [versie juli 2018 - RBS] , Geomilieu V4.40

Geurts Technisch Adviseurs bv

RBS

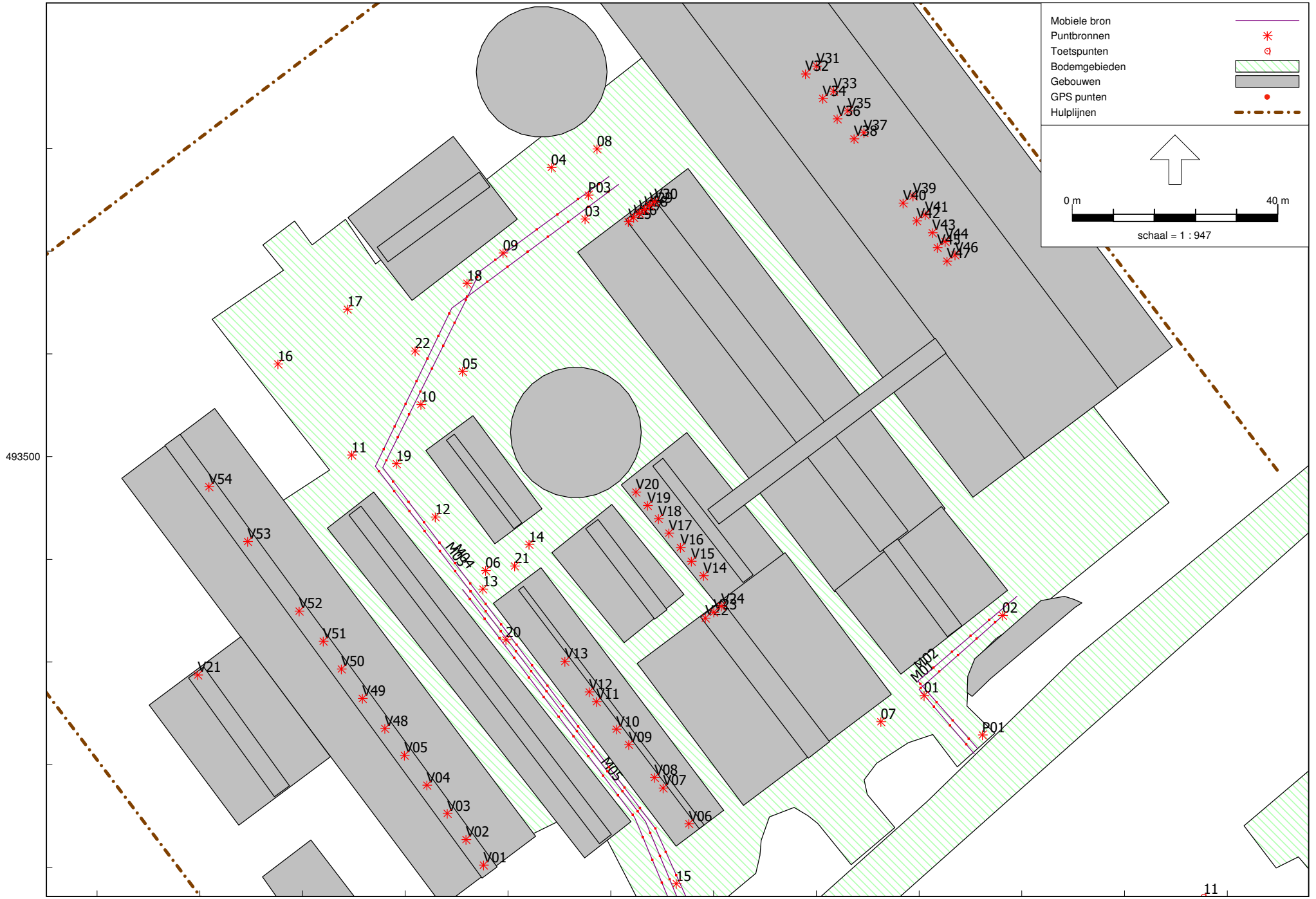
Industrielawaai - IL, [versie juli 2018 - RBS] , Geomilieu V4.40

Geurts Technisch Adviseurs bv



RBS

Geurts Technisch Adviseurs bv



RBS

Geurts Technisch Adviseurs bv

Industrielawaai - IL, [versie juli 2018 - RBS] , Geomilieu V4.40

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
M01	Vrachtwagen voer	259350,76	493442,14	259356,64	493469,37	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	3
M03	Vrachtwagen varkens	259299,92	493397,40	259281,52	493553,01	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
M04	Vrachtwagen mest	259301,93	493398,08	259279,63	493554,52	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
M02	Vrachtwagen granen	259351,27	493443,29	259359,07	493472,82	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	3
M05	Vrachtwagens diversen	259298,24	493397,20	259251,12	493474,17	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	3

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
M01	38,69	2	--	--	8	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	10
M03	195,70	2	--	2	40	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	10
M04	194,18	2	--	2	39	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	10
M02	42,78	8	--	--	9	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	10
M05	90,93	2	--	--	19	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04	10

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.
M01	5,00
M03	5,00
M04	5,00
M02	5,00
M05	5,00

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259255,21	493420,50	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259251,82	493425,45	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259248,15	493430,54	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259244,19	493436,05	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259239,80	493441,85	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259295,18	493428,52	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259290,17	493435,48	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259288,50	493437,52	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259283,49	493443,92	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259281,08	493446,95	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259277,18	493452,27	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259275,79	493454,22	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259271,06	493460,15	4,50	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259298,03	493476,80	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259295,67	493479,61	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259293,54	493482,30	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259291,30	493485,11	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259289,28	493487,91	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259287,14	493490,50	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259284,90	493493,08	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259199,60	493457,50	6,20	6,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259298,38	493468,56	9,10	9,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259300,06	493469,73	9,10	9,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259301,49	493470,87	9,10	9,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259283,40	493545,75	7,20	7,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259284,43	493546,56	7,20	7,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259285,54	493547,37	7,20	7,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259286,55	493548,11	7,20	7,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259287,54	493548,90	7,20	7,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259288,49	493549,58	7,20	7,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259320,07	493576,00	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259317,87	493574,50	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259323,38	493571,11	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259321,26	493569,71	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259326,13	493567,29	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259324,08	493565,76	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259329,26	493563,07	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	0,201	Nee	Nee	Nee	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V02	0,201	Nee	Nee	Nee	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V03	0,201	Nee	Nee	Nee	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V04	0,201	Nee	Nee	Nee	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V05	0,201	Nee	Nee	Nee	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V06	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V07	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V08	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V09	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V10	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V11	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V12	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V13	0,201	Nee	Nee	Nee	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V14	0,201	Nee	Nee	Nee	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V15	0,201	Nee	Nee	Nee	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V16	0,201	Nee	Nee	Nee	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V17	0,201	Nee	Nee	Nee	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V18	0,201	Nee	Nee	Nee	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V19	0,201	Nee	Nee	Nee	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V20	0,201	Nee	Nee	Nee	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V21	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V22	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V23	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V24	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V25	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V26	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V27	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V28	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V29	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V30	0,201	Nee	Nee	Nee	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V31	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V32	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V33	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V34	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V35	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V36	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V37	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259327,33	493561,85	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259338,81	493550,70	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259336,87	493549,34	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259341,20	493547,08	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259339,52	493545,91	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259342,59	493543,56	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259345,06	493541,85	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259343,53	493540,70	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259346,99	493539,25	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259345,42	493538,03	12,40	12,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259236,02	493447,06	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259231,64	493452,90	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259227,57	493458,64	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259224,02	493464,07	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259219,32	493469,92	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259209,30	493483,48	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259201,79	493494,13	6,30	6,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599
01	Bulkwagen lossen veevoer	259341,00	493453,49	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--
03	Laden varkens	259275,00	493546,24	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	259268,39	493556,26	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,834	--
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	259251,12	493516,60	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,834	--
08	Tractor	259277,30	493559,88	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
09	Tractor	259259,04	493539,65	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
10	Tractor	259243,03	493510,15	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
11	Tractor	259229,54	493500,32	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
12	Tractor	259245,83	493488,24	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
13	Tractor	259255,11	493474,19	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
14	Tractor	259264,10	493482,90	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
15	Tractor	259292,75	493416,88	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
16	Tractor	259215,21	493518,02	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
17	Tractor	259228,70	493528,69	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--
18	Heftruck LPG	259252,02	493533,75	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--
19	Heftruck LPG	259238,25	493498,63	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--
20	Heftruck LPG	259259,60	493464,36	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--
21	Heftruck LPG	259261,29	493478,68	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--
22	Heftruck LPG	259241,90	493520,55	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	259356,24	493469,06	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	--

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V38	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V39	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V40	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V41	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V42	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V43	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V44	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V45	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V46	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V47	0,201	Nee	Nee	Nee	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V48	0,201	Nee	Nee	Nee	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V49	0,201	Nee	Nee	Nee	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V50	0,201	Nee	Nee	Nee	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V51	0,201	Nee	Nee	Nee	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V52	0,201	Nee	Nee	Nee	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V53	0,201	Nee	Nee	Nee	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V54	0,201	Nee	Nee	Nee	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
01	--	Nee	Nee	Nee	94,00	92,00	92,00	88,00	91,00	95,00	94,00	93,00	88,00	102,01
03	1,000	Nee	Nee	Nee	47,00	47,00	52,00	84,00	92,00	94,40	95,50	92,00	85,00	100,02
04	--	Nee	Nee	Nee	62,00	75,00	90,00	91,00	90,00	98,00	100,00	96,00	91,00	103,95
05	--	Nee	Nee	Nee	62,00	75,00	90,00	91,00	90,00	98,00	100,00	96,00	91,00	103,95
08	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
09	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
10	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
11	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
12	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
13	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
14	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
15	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
16	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
17	--	Nee	Nee	Nee	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
18	--	Nee	Nee	Nee	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
19	--	Nee	Nee	Nee	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
20	--	Nee	Nee	Nee	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
21	--	Nee	Nee	Nee	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
22	--	Nee	Nee	Nee	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
02	--	Nee	Nee	Nee	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96	91,40	86,70	75,60	98,84

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
06	Laden/lossen diversen	259255,60	493477,80	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--
07	Hogedrukspuit	259332,57	493448,37	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
P01	Transport piek zwaar	259352,32	493445,81	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
P02	Transport piek zwaar	259300,34	493399,18	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	259275,62	493550,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
06	--	Nee	Nee	Nee	88,80	87,40	86,70	82,70	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80	94,94
07	--	Nee	Nee	Nee	50,00	51,80	67,80	72,90	79,30	81,70	84,30	83,00	80,70	89,27
P01	--	Nee	Nee	Nee	80,00	85,00	95,00	96,00	102,00	104,00	100,00	95,00	92,00	108,01
P02	--	Nee	Nee	Nee	80,00	85,00	95,00	96,00	102,00	104,00	100,00	95,00	92,00	108,01
P03	--	Nee	Nee	Nee	60,00	75,00	91,00	105,00	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00	115,93

Model: RBS
versie juli 2018 - 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	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning Ottershagenweg 9	Punt	259419,36	493461,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Woning Ottershagenweg 8	Punt	259433,47	493473,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	50 meter oost	Punt	259422,67	493560,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	50 meter oost	Punt	259378,45	493620,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	50 meter noord	Punt	259250,92	493667,25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	50 meter noord	Punt	259191,14	493619,47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	50 meter noord	Punt	259125,80	493582,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	50 meter west	Punt	259109,73	493450,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	50 meter west	Punt	259151,37	493395,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	50 meter zuid	Punt	259334,44	493363,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	50 meter zuid	Punt	259395,37	493414,32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
01B	Woning Ottershagenweg 9	Punt	259417,70	493457,29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
01	Ottershagenweg	Polygoon	258831,21	493326,51	25	1734,16	9352,68	7,81	348,69	0,00
02	Terreinverharding	Polygoon	259306,73	493402,34	41	656,55	18731,12	2,48	131,42	0,00
03	Terreinverharding	Polygoon	259403,25	493428,13	8	226,23	2499,40	4,83	62,10	0,00

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63
01	Gebouw 1	Rechthoek	259313,64	493481,05	2,20	2,20	0,00	Relatief	493,59		0 dB	0,80	0,80
02	Gebouw 2	Rechthoek	259334,61	493453,71	2,20	2,20	0,00	Relatief	1241,95		0 dB	0,80	0,80
03	Gebouw 3	Rechthoek	259301,96	493431,15	2,20	2,20	0,00	Relatief	684,38		0 dB	0,80	0,80
04	Gebouw 4	Rechthoek	259282,58	493463,80	3,00	3,00	0,00	Relatief	336,06		0 dB	0,80	0,80
05	Gebouw 5a/5b	Rechthoek	259247,27	493412,49	2,20	2,20	0,00	Relatief	2356,68		0 dB	0,80	0,80
07	Gebouw 5c/11	Rechthoek	259207,58	493428,27	2,20	2,20	0,00	Relatief	648,95		0 dB	0,80	0,80
08	Mestsilo	Polygoon	259285,93	493504,71	4,00	4,00	0,00	Relatief	504,54		0 dB	0,80	0,80
09	Gebouw 7b	Rechthoek	259273,54	493539,82	2,20	2,20	0,00	Relatief	2235,31		0 dB	0,80	0,80
10	Gebouw 7a	Rechthoek	259357,20	493473,97	6,00	6,00	0,00	Relatief	548,61		0 dB	0,80	0,80
11	Gebouw 8	Rechthoek	259257,42	493483,04	2,60	2,60	0,00	Relatief	258,04		0 dB	0,80	0,80
12	Gebouw 9	Rechthoek	259274,89	493421,89	3,50	3,50	0,00	Relatief	932,71		0 dB	0,80	0,80
13	Gebouw 12	Rechthoek	259241,29	493530,41	4,00	4,00	0,00	Relatief	527,36		0 dB	0,80	0,80
14	Gebouw 10	Rechthoek	259350,48	493492,11	2,20	2,20	0,00	Relatief	5966,03		0 dB	0,80	0,80
16	Mestsilo	Polygoon	259279,26	493574,88	4,00	4,00	0,00	Relatief	504,54		0 dB	0,80	0,80
17	Nok gebouw 1	Rechthoek	259305,73	493475,48	4,80	4,80	0,00	Relatief	70,77		2 dB	0,20	0,20
18	Nok gebouw 2	Rechthoek	259318,43	493441,31	8,60	8,60	0,00	Relatief	180,41		2 dB	0,20	0,20
19	Nok gebouw 3	Rechthoek	259262,03	493473,99	4,80	4,80	0,00	Relatief	70,62		2 dB	0,20	0,20
20	Nok gebouw 4	Rechthoek	259288,53	493468,37	4,80	4,80	0,00	Relatief	66,92		2 dB	0,20	0,20
21	Nok gebouw 5	Rechthoek	259254,93	493417,94	6,25	6,25	0,00	Relatief	382,41		2 dB	0,20	0,20
23	Nok gebouw 5/11	Rechthoek	259214,52	493433,79	6,25	6,25	0,00	Relatief	103,67		2 dB	0,20	0,20
24	Nok gebouw 7b	Rechthoek	259337,84	493485,55	6,90	6,90	0,00	Relatief	555,97		2 dB	0,20	0,20
25	Nok gebouw 7a	Rechthoek	259332,95	493481,88	12,00	12,00	0,00	Relatief	75,05		2 dB	0,20	0,20
26	Nok gebouw 8	Rechthoek	259248,01	493503,18	5,60	5,60	0,00	Relatief	41,66		2 dB	0,20	0,20
27	Nok gebouw 9	Rechthoek	259229,04	493488,59	4,80	4,80	0,00	Relatief	234,62		2 dB	0,20	0,20
28	Nok gebouw 12	Rechthoek	259236,63	493537,92	7,70	7,70	0,00	Relatief	87,41		2 dB	0,20	0,20
29	Nok gebouw 10	Rechthoek	259360,54	493499,65	11,20	11,20	0,00	Relatief	2776,51		2 dB	0,20	0,20
30	Woning Ottershagenweg 9	Rechthoek	259416,42	493459,11	2,50	2,50	0,00	Relatief	150,45		0 dB	0,80	0,80
31	Woning Ottershagenweg 8	Rechthoek	259441,23	493480,13	2,50	2,50	0,00	Relatief	246,54		0 dB	0,80	0,80
32	Woning Ottershagenweg 9 nok	Rechthoek	259430,57	493450,48	6,00	6,00	0,00	Relatief	23,56		2 dB	0,20	0,20
33	Woning Ottershagenweg 8 nok	Rechthoek	259437,26	493476,75	6,00	6,00	0,00	Relatief	58,24		2 dB	0,20	0,20
34	Woning Ottershagenweg 3	Polygoon	259229,44	493393,76	6,00	6,00	0,00	Relatief	373,33		0 dB	0,80	0,80
35	Loopgang	Rechthoek	259343,13	493523,02	2,20	2,20	0,00	Relatief	198,78		0 dB	0,80	0,80
GW	Grondwal	Polygoon	259353,84	493456,73	2,00	2,00	0,00	Relatief	125,17		2 dB	0,20	0,20

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
24	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
26	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
27	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
28	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
29	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
33	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GW	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	° Latitude	" Latitude	' Latitude	N/Z	° Longitude	" Longitude	' Longitude	O/W	Alt.
Bruggink	Ottershagenweg 3 Oud Oostmarsum	0,00	0,00	Relatief	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W	0,00

Model: RBS
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
		0,00	0,00	Relatief

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	rnijdam op 15-12-2016
Laatst ingezien door	rnijdam op 3-7-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
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	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Bijlage III Resultaten overdrachtsberekeningen representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	43,7	33,0	25,4	43,7	68,8
01_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	46,7	36,9	28,8	46,7	70,3
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,0	33,8	26,0	44,0	69,1
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	47,2	37,8	29,7	47,2	70,7
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	42,1	31,5	23,8	42,1	67,2
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	44,8	37,8	29,3	44,8	68,6
03_A	50 meter oost	1,50	41,4	37,8	29,0	42,8	61,6
03_B	50 meter oost	5,00	43,6	40,5	31,7	45,5	62,8
04_A	50 meter oost	1,50	40,8	38,6	29,8	43,6	54,9
04_B	50 meter oost	5,00	43,5	41,4	32,5	46,4	55,9
05_A	50 meter noord	1,50	37,6	31,7	27,9	37,9	63,8
05_B	50 meter noord	5,00	41,5	37,5	32,6	42,6	65,4
06_A	50 meter noord	1,50	42,4	34,8	37,1	47,1	69,6
06_B	50 meter noord	5,00	44,8	38,3	39,4	49,4	70,8
07_A	50 meter noord	1,50	39,8	31,6	27,2	39,8	65,8
07_B	50 meter noord	5,00	41,9	35,4	30,1	41,9	67,3
08_A	50 meter west	1,50	35,4	30,8	26,7	36,7	61,6
08_B	50 meter west	5,00	38,6	34,7	30,1	40,1	63,8
09_A	50 meter west	1,50	35,3	32,0	25,7	37,0	59,1
09_B	50 meter west	5,00	38,9	35,5	30,7	40,7	64,2
10_A	50 meter zuid	1,50	42,6	33,1	29,0	42,6	72,6
10_B	50 meter zuid	5,00	45,3	37,6	32,6	45,3	73,7
11_A	50 meter zuid	1,50	45,5	33,2	26,1	45,5	70,3
11_B	50 meter zuid	5,00	48,9	38,9	31,1	48,9	71,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Woning Ottershagenweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	42,1	31,5	23,8	42,1	67,2
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	41,0	--	--	41,0	55,8
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	26,8	--	--	26,8	43,0
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,1	21,1	12,1	26,1	28,1
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,5	19,5	10,5	24,5	26,5
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,2	19,2	10,2	24,2	26,2
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,2	19,2	10,2	24,2	26,2
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,0	19,0	10,0	24,0	26,0
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,0	19,0	10,0	24,0	26,0
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,8	18,8	9,8	23,8	25,8
03	Laden varkens	1,00	11,6	--	13,7	23,7	27,1
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,5	18,5	9,5	23,5	25,5
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,5	18,5	9,5	23,5	25,5
M04	Vrachtwagen mest	1,50	11,3	--	13,4	23,4	56,5
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,3	18,3	9,3	23,3	25,3
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,3	18,3	9,3	23,3	25,4
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	11,2	--	13,3	23,3	56,5
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,1	18,1	9,1	23,1	25,4
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,0	18,0	9,0	23,0	25,5
M02	Vrachtwagen granen	1,50	22,8	--	--	22,8	61,5
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,7	17,7	8,7	22,7	24,7
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,3	17,3	8,3	22,3	24,4
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,0	17,0	8,0	22,0	24,3
07	Hogedrukspuit	1,00	21,8	--	--	21,8	39,7
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	18,7	16,7	7,7	21,7	24,2
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	21,6	--	--	21,6	37,9
15	Tractor	1,00	20,8	--	--	20,8	49,2
06	Laden/lossen diversen	1,00	19,0	--	--	19,0	40,5
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	18,0	--	--	18,0	34,2
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	14,3	12,3	3,3	17,3	20,3
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	14,0	12,0	3,0	17,0	20,0
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	13,8	11,8	2,8	16,8	19,8
M01	Vrachtwagen voer	1,50	16,6	--	--	16,6	61,1
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	12,2	10,2	1,2	15,2	20,5
10	Tractor	1,00	13,8	--	--	13,8	42,3
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	9,7	7,7	-1,3	12,7	17,1
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	9,6	7,6	-1,4	12,6	17,8
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	9,6	7,6	-1,5	12,6	16,9
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	9,6	7,6	-1,5	12,6	17,6
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	9,4	7,4	-1,6	12,4	17,5
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	9,4	7,4	-1,6	12,4	16,8
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	9,3	7,3	-1,8	12,3	16,6
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	9,1	7,1	-1,9	12,1	16,5
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	9,0	7,0	-2,0	12,0	16,4
14	Tractor	1,00	12,0	--	--	12,0	40,4
09	Tractor	1,00	12,0	--	--	12,0	40,4
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	8,8	6,8	-2,2	11,8	16,9
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	8,8	6,8	-2,2	11,8	17,1
22	Heftruck LPG	1,00	11,6	--	--	11,6	34,1
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	8,4	6,5	-2,6	11,5	16,7
12	Tractor	1,00	11,4	--	--	11,4	39,9
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	8,2	6,2	-2,9	11,2	16,3
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	8,0	6,0	-3,0	11,0	15,9
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	7,5	5,5	-3,5	10,5	15,4
17	Tractor	1,00	10,3	--	--	10,3	38,9
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	7,3	5,3	-3,7	10,3	15,2
18	Heftruck LPG	1,00	10,3	--	--	10,3	32,8
21	Heftruck LPG	1,00	10,0	--	--	10,0	32,4
16	Tractor	1,00	9,8	--	--	9,8	38,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Woning Ottershagenweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13	Tractor	1,00	9,6	--	--	9,6	38,1
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	9,4	--	--	9,4	54,8
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,3	4,3	-4,7	9,3	14,5
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,2	4,2	-4,8	9,2	14,4
19	Heftruck LPG	1,00	8,8	--	--	8,8	31,3
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	5,5	3,5	-5,5	8,5	13,4
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,4	3,4	-5,6	8,4	13,6
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,4	3,4	-5,6	8,4	13,6
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,3	3,3	-5,7	8,3	13,6
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,2	3,2	-5,8	8,2	13,4
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,1	3,1	-5,9	8,1	13,4
08	Tractor	1,00	8,0	--	--	8,0	36,4
11	Tractor	1,00	7,9	--	--	7,9	36,4
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	4,7	2,7	-6,3	7,7	12,7
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	4,4	2,4	-6,6	7,4	12,4
20	Heftruck LPG	1,00	5,8	--	--	5,8	28,2
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,4	-0,6	-9,6	4,4	9,4
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,3	-0,7	-9,7	4,3	9,5
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,0	-1,0	-10,0	4,0	9,1
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,0	-1,0	-10,0	4,0	9,0
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	0,8	-1,2	-10,2	3,8	8,8
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	0,6	-1,4	-10,4	3,6	8,7
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	0,4	-1,6	-10,6	3,4	8,5
P02	Transport piek zwaar	1,50	-50,3	--	-50,3	-40,3	52,7
P01	Transport piek zwaar	1,50	-44,9	--	--	-44,9	57,4
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-56,5	--	-56,5	-46,5	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning Ottershagenweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	44,8	37,8	29,3	44,8	68,6
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	42,6	--	--	42,6	55,5
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,9	26,9	17,9	31,9	33,9
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,1	26,1	17,1	31,1	33,1
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,9	25,9	16,9	30,9	32,9
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,8	25,8	16,8	30,8	32,8
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,7	25,7	16,7	30,7	32,7
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	30,2	--	--	30,2	44,2
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,2	25,2	16,2	30,2	32,2
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,1	25,1	16,1	30,1	32,1
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,1	25,1	16,1	30,1	32,1
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,1	25,1	16,1	30,1	32,1
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,0	25,0	16,0	30,0	32,0
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,7	24,7	15,7	29,7	31,7
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,7	24,7	15,7	29,7	31,7
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,6	24,6	15,6	29,6	31,6
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,4	24,4	15,4	29,4	31,4
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,4	24,4	15,4	29,4	31,4
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,1	24,1	15,1	29,1	31,1
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,0	24,0	15,0	29,0	31,0
M02	Vrachtwagen granen	1,50	26,8	--	--	26,8	63,4
M04	Vrachtwagen mest	1,50	13,4	--	15,5	25,5	57,6
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	13,3	--	15,4	25,4	57,6
03	Laden varkens	1,00	11,8	--	13,9	23,9	26,2
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	23,8	--	--	23,8	39,2
07	Hogedrukspuit	1,00	23,5	--	--	23,5	39,8
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	23,1	--	--	23,1	38,4
15	Tractor	1,00	21,8	--	--	21,8	49,0
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	17,3	15,3	6,3	20,3	22,3
M01	Vrachtwagen voer	1,50	20,1	--	--	20,1	62,7
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	17,0	15,0	6,0	20,0	22,0
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	16,8	14,8	5,8	19,8	21,8
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,3	14,3	5,3	19,3	23,5
06	Laden/lossen diversen	1,00	19,2	--	--	19,2	39,7
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,1	14,1	5,1	19,1	23,4
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	14,1	12,1	3,1	17,1	21,4
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	13,9	11,9	2,9	16,9	21,5
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	13,3	11,3	2,3	16,3	19,6
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	13,2	11,2	2,2	16,2	19,5
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	13,0	11,0	2,0	16,0	19,4
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	13,0	11,0	2,0	16,0	19,3
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,9	10,9	1,9	15,9	19,2
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,8	10,8	1,8	15,8	19,1
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	12,8	10,8	1,8	15,8	20,4
10	Tractor	1,00	15,7	--	--	15,7	43,3
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	12,3	10,3	1,3	15,3	19,1
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	12,2	10,2	1,2	15,2	19,1
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	11,8	9,8	0,8	14,8	19,1
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	11,1	9,1	0,1	14,1	18,0
16	Tractor	1,00	14,0	--	--	14,0	41,8
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,9	8,9	-0,1	13,9	17,9
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,7	8,7	-0,3	13,7	18,2
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,6	8,6	-0,4	13,6	17,7
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,6	8,6	-0,4	13,6	17,9
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,5	8,5	-0,5	13,5	17,6
22	Heftruck LPG	1,00	13,4	--	--	13,4	35,0
09	Tractor	1,00	13,0	--	--	13,0	40,6
17	Tractor	1,00	12,8	--	--	12,8	40,6
12	Tractor	1,00	12,4	--	--	12,4	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning Ottershagenweg 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	9,1	7,1	-1,9	12,1	16,3
14	Tractor	1,00	12,1	--	--	12,1	39,5
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	9,0	7,0	-2,0	12,0	16,0
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	8,9	6,9	-2,1	11,9	16,1
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	8,8	6,8	-2,2	11,8	15,7
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	8,7	6,7	-2,3	11,7	15,7
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	8,7	6,7	-2,3	11,7	15,5
18	Heftruck LPG	1,00	11,6	--	--	11,6	33,1
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	11,5	--	--	11,5	55,7
21	Heftruck LPG	1,00	10,7	--	--	10,7	32,1
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,7	5,7	-3,3	10,7	14,7
19	Heftruck LPG	1,00	10,1	--	--	10,1	31,7
13	Tractor	1,00	9,7	--	--	9,7	37,2
11	Tractor	1,00	9,1	--	--	9,1	36,8
08	Tractor	1,00	8,5	--	--	8,5	36,0
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	5,1	3,1	-5,9	8,1	11,9
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	4,8	2,8	-6,2	7,8	11,6
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	4,7	2,7	-6,3	7,7	11,6
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	4,5	2,5	-6,5	7,5	11,4
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	4,2	2,2	-6,8	7,2	11,2
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	3,9	1,9	-7,1	6,9	10,9
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	3,4	1,4	-7,6	6,4	10,5
20	Heftruck LPG	1,00	6,1	--	--	6,1	27,5
P02	Transport piek zwaar	1,50	-48,0	--	-48,0	-38,0	53,9
P01	Transport piek zwaar	1,50	-41,6	--	--	-41,6	58,7
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-55,4	--	-55,4	-45,4	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	43,7	33,0	25,4	43,7	68,8
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	42,4	--	--	42,4	56,9
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	32,5	--	--	32,5	48,4
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,7	21,7	12,7	26,7	28,7
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,7	21,7	12,7	26,7	28,7
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,4	21,4	12,4	26,4	28,4
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,4	21,4	12,4	26,4	28,4
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,2	21,2	12,2	26,2	28,2
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,9	20,9	11,9	25,9	27,9
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,8	20,8	11,8	25,8	27,8
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,5	20,5	11,5	25,5	27,5
03	Laden varkens	1,00	13,3	--	15,4	25,4	28,7
15	Tractor	1,00	24,8	--	--	24,8	53,0
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	21,7	19,7	10,7	24,7	27,4
M02	Vrachtwagen granen	1,50	24,7	--	--	24,7	62,9
M04	Vrachtwagen mest	1,50	12,4	--	14,5	24,5	57,5
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	12,3	--	14,4	24,4	57,5
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,8	18,8	9,8	23,8	25,8
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	20,3	18,3	9,3	23,3	25,8
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,6	17,6	8,6	22,6	24,6
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,4	17,4	8,4	22,4	26,7
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,3	17,3	8,3	22,3	26,6
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,2	17,2	8,2	22,2	26,5
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	18,9	16,9	7,9	21,9	24,4
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	21,9	--	--	21,9	38,1
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,8	16,8	7,8	21,8	26,0
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,3	16,3	7,3	21,3	25,5
07	Hogedrukspuit	1,00	21,1	--	--	21,1	38,8
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	17,9	15,9	6,9	20,9	22,9
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	17,5	15,5	6,5	20,5	24,7
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	17,4	15,4	6,4	20,4	22,4
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	17,2	15,2	6,2	20,2	22,3
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	20,0	--	--	20,0	36,2
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,8	14,8	5,8	19,8	22,0
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,6	14,6	5,6	19,6	21,9
06	Laden/lossen diversen	1,00	19,6	--	--	19,6	41,0
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,1	14,1	5,1	19,1	21,5
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,0	14,0	5,0	19,0	21,4
M01	Vrachtwagen voer	1,50	18,4	--	--	18,4	62,7
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	11,1	9,1	0,1	14,1	19,1
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,4	8,4	-0,7	13,4	18,4
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,2	8,2	-0,8	13,2	18,1
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	18,1
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	18,0
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	9,9	7,9	-1,1	12,9	18,1
09	Tractor	1,00	12,8	--	--	12,8	41,3
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	9,6	7,6	-1,4	12,6	17,8
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,2	7,2	-1,8	12,2	16,9
12	Tractor	1,00	12,2	--	--	12,2	40,6
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,1	7,1	-1,9	12,1	16,8
10	Tractor	1,00	12,0	--	--	12,0	40,5
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	8,8	6,8	-2,2	11,8	16,5
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	8,5	6,5	-2,5	11,5	16,2
14	Tractor	1,00	11,5	--	--	11,5	39,8
18	Heftruck LPG	1,00	11,3	--	--	11,3	33,7
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	11,1	--	--	11,1	56,4
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	8,1	6,1	-2,9	11,1	15,8
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,9	5,9	-3,1	10,9	16,1
08	Tractor	1,00	10,7	--	--	10,7	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,6	5,6	-3,4	10,6	15,6
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,4	5,4	-3,6	10,4	15,5
17	Tractor	1,00	10,3	--	--	10,3	38,8
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,1	5,1	-3,9	10,1	15,3
22	Heftruck LPG	1,00	10,0	--	--	10,0	32,5
16	Tractor	1,00	9,8	--	--	9,8	38,4
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,7	4,7	-4,3	9,7	14,9
13	Tractor	1,00	9,6	--	--	9,6	38,0
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,6	4,6	-4,4	9,6	14,6
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	6,3	4,3	-4,7	9,3	14,1
21	Heftruck LPG	1,00	9,3	--	--	9,3	31,6
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,1	4,1	-4,9	9,1	14,1
19	Heftruck LPG	1,00	8,6	--	--	8,6	31,1
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	5,5	3,5	-5,6	8,4	13,3
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,0	3,0	-6,0	8,0	13,1
11	Tractor	1,00	7,0	--	--	7,0	35,5
20	Heftruck LPG	1,00	6,7	--	--	6,7	29,0
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	3,5	1,5	-7,5	6,5	11,3
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,5	0,5	-8,5	5,5	10,4
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,5	0,5	-8,6	5,5	10,3
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,3	0,3	-8,7	5,3	10,3
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,0	0,0	-9,0	5,0	9,9
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,7	-0,3	-9,3	4,7	9,6
P02	Transport piek zwaar	1,50	-49,1	--	-49,1	-39,1	53,8
P01	Transport piek zwaar	1,50	-41,3	--	--	-41,3	60,6
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-58,6	--	-58,6	-48,6	44,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,0	33,8	26,0	44,0	69,1
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	42,6	--	--	42,6	57,1
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	32,1	--	--	32,1	48,0
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,8	21,8	12,8	26,8	28,8
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,8	21,8	12,8	26,8	28,8
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,7	21,7	12,7	26,7	29,2
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,5	21,5	12,5	26,5	28,5
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,5	21,5	12,5	26,5	28,5
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,3	21,3	12,3	26,3	28,3
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,1	21,1	12,1	26,1	28,7
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,0	21,0	12,0	26,0	28,0
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,9	20,9	11,9	25,9	27,9
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,7	20,7	11,7	25,7	27,7
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,6	20,6	11,6	25,6	27,6
03	Laden varkens	1,00	13,4	--	15,6	25,6	28,8
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	22,3	20,3	11,3	25,3	27,7
M02	Vrachtwagen granen	1,50	25,1	--	--	25,1	63,3
15	Tractor	1,00	24,9	--	--	24,9	53,1
M04	Vrachtwagen mest	1,50	12,7	--	14,8	24,8	57,9
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	12,5	--	14,6	24,6	57,7
07	Hogedrukspuit	1,00	23,8	--	--	23,8	41,5
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,8	17,8	8,8	22,8	24,8
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,7	17,7	8,7	22,7	24,7
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,5	17,5	8,5	22,5	26,8
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,4	17,4	8,4	22,4	24,5
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,3	17,3	8,3	22,3	26,6
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,3	17,3	8,3	22,3	26,5
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,2	17,2	8,2	22,2	24,4
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,1	17,1	8,1	22,1	26,4
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,0	17,0	8,0	22,0	26,3
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	21,8	--	--	21,8	38,1
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	18,8	16,8	7,8	21,8	24,1
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,5	16,5	7,5	21,5	25,8
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	17,0	15,0	6,0	20,0	22,3
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,4	14,4	5,4	19,4	21,9
06	Laden/lossen diversen	1,00	19,2	--	--	19,2	40,6
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,2	14,2	5,2	19,2	21,7
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	18,9	--	--	18,9	35,2
M01	Vrachtwagen voer	1,50	18,6	--	--	18,6	62,8
08	Tractor	1,00	14,3	--	--	14,3	42,7
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	11,0	9,0	0,0	14,0	19,1
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,4	8,4	-0,6	13,4	18,5
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,3	8,3	-0,8	13,3	18,1
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	17,9
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	18,1
09	Tractor	1,00	13,0	--	--	13,0	41,5
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,0	8,0	-1,0	13,0	17,9
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,0	8,0	-1,1	13,0	17,9
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,4	7,4	-1,6	12,4	17,1
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	9,4	7,4	-1,6	12,4	17,6
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	9,3	7,3	-1,7	12,3	17,6
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	9,3	7,3	-1,7	12,3	17,2
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,2	7,2	-1,9	12,2	16,8
12	Tractor	1,00	12,1	--	--	12,1	40,5
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	9,0	7,0	-2,0	12,0	16,7
10	Tractor	1,00	11,9	--	--	11,9	40,4
18	Heftruck LPG	1,00	11,4	--	--	11,4	33,8
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	11,3	--	--	11,3	56,6
14	Tractor	1,00	11,2	--	--	11,2	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	8,1	6,1	-2,9	11,1	15,8
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,5	5,5	-3,5	10,5	15,6
22	Heftruck LPG	1,00	10,2	--	--	10,2	32,7
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	7,1	5,1	-3,9	10,1	14,8
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,1	5,1	-4,0	10,1	15,2
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,0	5,0	-4,0	10,0	15,0
17	Tractor	1,00	10,0	--	--	10,0	38,5
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,0	5,0	-4,1	10,0	15,1
13	Tractor	1,00	9,9	--	--	9,9	38,3
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,8	4,8	-4,2	9,8	14,9
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,3	4,3	-4,7	9,3	14,3
21	Heftruck LPG	1,00	9,1	--	--	9,1	31,5
19	Heftruck LPG	1,00	9,1	--	--	9,1	31,6
16	Tractor	1,00	8,8	--	--	8,8	37,3
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	5,7	3,7	-5,3	8,7	13,5
11	Tractor	1,00	8,1	--	--	8,1	36,6
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	4,5	2,5	-6,5	7,5	12,2
20	Heftruck LPG	1,00	7,4	--	--	7,4	29,8
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,7	0,7	-8,3	5,7	10,5
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,7	0,7	-8,3	5,7	10,4
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,3	0,3	-8,7	5,3	10,3
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,1	0,1	-8,9	5,1	9,9
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,8	-0,2	-9,2	4,8	9,7
P02	Transport piek zwaar	1,50	-48,8	--	-48,8	-38,8	54,1
P01	Transport piek zwaar	1,50	-41,0	--	--	-41,0	60,7
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-58,8	--	-58,8	-48,8	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_B - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	47,2	37,8	29,7	47,2	70,7
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	45,3	--	--	45,3	57,5
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	38,1	--	--	38,1	51,2
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,7	26,7	17,7	31,7	33,7
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,7	26,7	17,7	31,7	33,7
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,2	26,2	17,2	31,2	33,2
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,2	26,2	17,2	31,2	33,2
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,8	25,8	16,8	30,8	32,8
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,3	25,3	16,3	30,3	32,3
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,2	25,2	16,2	30,2	32,2
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,8	24,8	15,8	29,8	31,8
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,6	24,6	15,6	29,6	31,6
M02	Vrachtwagen granen	1,50	29,5	--	--	29,5	65,2
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	26,1	24,1	15,1	29,1	31,1
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	25,6	23,6	14,6	28,6	30,6
M04	Vrachtwagen mest	1,50	15,6	--	17,7	27,7	59,5
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	15,4	--	17,5	27,5	59,4
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,9	21,9	12,9	26,9	28,9
03	Laden varkens	1,00	14,5	--	16,6	26,6	28,9
15	Tractor	1,00	26,6	--	--	26,6	53,5
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,6	21,6	12,6	26,6	28,6
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,5	21,5	12,5	26,5	28,5
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,4	21,4	12,4	26,4	28,4
07	Hogedrukspuit	1,00	26,1	--	--	26,1	41,7
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,0	21,0	12,0	26,0	28,0
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,9	20,9	11,9	25,9	27,9
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,8	20,8	11,8	25,8	28,9
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,5	20,5	11,5	25,5	28,8
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,5	20,5	11,5	25,5	28,7
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,5	20,5	11,5	25,5	27,5
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,4	20,4	11,4	25,4	27,4
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,3	20,3	11,3	25,3	28,5
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,1	20,1	11,1	25,1	28,3
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,0	20,0	11,0	25,0	28,2
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	24,9	--	--	24,9	40,1
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,8	19,8	10,8	24,8	26,8
M01	Vrachtwagen voer	1,50	22,7	--	--	22,7	64,4
06	Laden/lossen diversen	1,00	20,6	--	--	20,6	41,0
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	17,0	15,0	6,0	20,0	24,0
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,9	14,9	5,9	19,9	23,8
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,9	14,9	5,9	19,9	23,8
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,7	14,7	5,7	19,7	23,8
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	19,6	--	--	19,6	34,8
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,5	14,5	5,5	19,5	23,6
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	16,4	14,4	5,4	19,4	23,9
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	15,0	13,0	4,0	18,0	22,3
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	14,8	12,8	3,8	17,8	21,1
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	13,9	11,9	2,9	16,9	20,6
08	Tractor	1,00	16,6	--	--	16,6	44,0
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	13,1	11,1	2,1	16,1	19,4
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	13,0	11,0	2,0	16,0	19,6
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	12,2	10,2	1,2	15,2	18,8
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	12,2	10,2	1,2	15,2	19,1
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	11,9	9,9	0,9	14,9	18,6
12	Tractor	1,00	14,8	--	--	14,8	42,2
16	Tractor	1,00	14,8	--	--	14,8	42,5
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	11,5	9,5	0,5	14,5	17,9
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	14,4	--	--	14,4	58,3
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	11,3	9,3	0,3	14,3	18,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_B - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09	Tractor	1,00	14,2	--	--	14,2	41,7
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	11,1	9,1	0,1	14,1	17,9
10	Tractor	1,00	14,0	--	--	14,0	41,5
17	Tractor	1,00	13,7	--	--	13,7	41,4
18	Heftruck LPG	1,00	13,6	--	--	13,6	35,1
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	10,5	8,5	-0,5	13,5	17,3
14	Tractor	1,00	13,1	--	--	13,1	40,3
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	10,0	8,0	-1,0	13,0	16,7
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	9,9	7,9	-1,1	12,9	16,7
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	9,5	7,5	-1,5	12,5	16,1
13	Tractor	1,00	12,2	--	--	12,2	39,5
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	8,9	6,9	-2,1	11,9	15,6
22	Heftruck LPG	1,00	11,7	--	--	11,7	33,2
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	7,9	5,9	-3,1	10,9	14,3
21	Heftruck LPG	1,00	10,7	--	--	10,7	31,9
19	Heftruck LPG	1,00	10,5	--	--	10,5	32,0
20	Heftruck LPG	1,00	9,4	--	--	9,4	30,6
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	6,4	4,4	-4,6	9,4	12,9
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	6,3	4,3	-4,7	9,3	12,8
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	5,8	3,8	-5,2	8,8	12,6
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	5,7	3,7	-5,3	8,7	12,3
11	Tractor	1,00	8,4	--	--	8,4	36,0
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	5,3	3,3	-5,7	8,3	12,0
P02	Transport piek zwaar	1,50	-45,4	--	-45,4	-35,4	56,1
P01	Transport piek zwaar	1,50	-37,1	--	--	-37,1	62,0
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-57,0	--	-57,0	-47,0	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - 50 meter oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	50 meter oost	5,00	43,5	41,4	32,5	46,4	55,9
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,7	29,7	20,7	34,7	36,7
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,6	29,6	20,6	34,6	36,6
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,5	29,5	20,5	34,5	36,5
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,4	29,4	20,4	34,4	36,4
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,4	29,4	20,4	34,4	36,4
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,4	29,4	20,4	34,4	36,4
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,3	29,3	20,3	34,3	36,3
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,2	29,2	20,2	34,2	36,2
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,0	29,0	20,0	34,0	36,0
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,8	28,8	19,8	33,8	35,8
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,7	28,7	19,7	33,7	35,7
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,6	28,6	19,6	33,6	35,6
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,5	28,5	19,5	33,5	35,5
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,5	28,5	19,5	33,5	35,5
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,4	28,4	19,4	33,4	35,4
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,3	28,3	19,3	33,3	35,3
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,2	28,2	19,2	33,2	35,2
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	14,0	12,0	3,0	17,0	19,0
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	14,0	12,0	3,0	17,0	19,0
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	14,0	12,0	3,0	17,0	19,0
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	14,0	12,0	3,0	17,0	19,0
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	14,0	12,0	3,0	17,0	19,0
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	13,9	11,9	2,9	16,9	18,9
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	13,4	11,4	2,4	16,4	19,2
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	13,2	11,2	2,2	16,2	19,1
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	13,1	11,1	2,1	16,1	19,0
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,6	5,6	-3,5	10,6	15,0
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,5	5,5	-3,5	10,5	14,9
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,5	5,5	-3,5	10,5	14,9
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,5	5,5	-3,5	10,5	14,9
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,4	5,4	-3,6	10,4	14,9
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,4	5,4	-3,6	10,4	14,8
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,3	5,3	-3,7	10,3	14,8
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	6,8	4,8	-4,2	9,8	14,4
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	4,7	2,7	-6,3	7,7	12,1
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,0	1,0	-8,0	6,0	10,3
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	2,7	0,7	-8,3	5,7	10,0
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	2,6	0,6	-8,4	5,6	10,0
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	2,5	0,5	-8,5	5,5	9,9
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	2,5	0,5	-8,6	5,5	9,8
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	2,4	0,4	-8,6	5,4	9,8
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	2,2	0,2	-8,8	5,2	9,7
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	2,1	0,1	-8,9	5,1	9,7
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	2,1	0,1	-8,9	5,1	9,6
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	2,0	0,0	-9,0	5,0	9,6
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	1,9	-0,1	-9,1	4,9	9,5
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-3,0	-5,0	-14,0	0,0	4,6
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-3,2	-5,2	-14,2	-0,2	4,4
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-3,5	-5,5	-14,5	-0,5	4,1
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-3,6	-5,6	-14,6	-0,6	4,0
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-3,7	-5,7	-14,7	-0,7	3,8
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-3,7	-5,7	-14,7	-0,7	4,0
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-4,2	-6,2	-15,2	-1,2	3,5
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-4,6	-6,6	-15,6	-1,6	3,1
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	24,5	--	--	24,5	38,9
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	14,2	--	--	14,2	30,1
03	Laden varkens	1,00	15,5	--	17,6	27,6	29,3
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	21,7	--	--	21,7	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - 50 meter oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	18,6	--	--	18,6	33,7
06	Laden/lossen diversen	1,00	17,1	--	--	17,1	37,6
07	Hogedrukspuit	1,00	-3,2	--	--	-3,2	14,3
08	Tractor	1,00	10,6	--	--	10,6	37,2
09	Tractor	1,00	8,9	--	--	8,9	36,0
10	Tractor	1,00	8,0	--	--	8,0	35,5
11	Tractor	1,00	9,8	--	--	9,8	37,4
12	Tractor	1,00	7,0	--	--	7,0	34,5
13	Tractor	1,00	9,2	--	--	9,2	36,8
14	Tractor	1,00	10,0	--	--	10,0	37,4
15	Tractor	1,00	4,3	--	--	4,3	32,1
16	Tractor	1,00	9,7	--	--	9,7	37,3
17	Tractor	1,00	5,8	--	--	5,8	33,3
18	Heftruck LPG	1,00	6,3	--	--	6,3	27,4
19	Heftruck LPG	1,00	5,5	--	--	5,5	27,0
20	Heftruck LPG	1,00	2,9	--	--	2,9	24,5
21	Heftruck LPG	1,00	8,9	--	--	8,9	30,4
22	Heftruck LPG	1,00	5,9	--	--	5,9	27,2
M01	Vrachtwagen voer	1,50	-4,2	--	--	-4,2	40,1
M02	Vrachtwagen granen	1,50	2,3	--	--	2,3	40,6
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	4,6	--	6,7	16,7	48,9
M04	Vrachtwagen mest	1,50	4,6	--	6,7	16,7	48,9
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	-0,7	--	--	-0,7	44,1
P01	Transport piek zwaar	1,50	-62,6	--	--	-62,6	39,6
P02	Transport piek zwaar	1,50	-66,4	--	-66,4	-56,4	36,2
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-55,4	--	-55,4	-45,4	46,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - 50 meter oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	50 meter oost	5,00	43,6	40,5	31,7	45,5	62,8
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,1	29,1	20,1	34,1	36,1
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,0	29,0	20,0	34,0	36,0
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,9	28,9	19,9	33,9	35,9
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,8	28,8	19,8	33,8	35,8
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,8	28,8	19,8	33,8	35,8
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,7	28,7	19,7	33,7	35,7
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,6	28,6	19,6	33,6	35,6
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,5	28,5	19,5	33,5	35,5
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	30,4	28,4	19,4	33,4	35,4
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	29,7	27,7	18,7	32,7	34,7
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	29,7	27,7	18,7	32,7	34,7
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	29,4	27,4	18,4	32,4	34,4
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	29,4	27,4	18,4	32,4	34,4
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	29,2	27,2	18,2	32,2	34,2
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	29,2	27,2	18,2	32,2	34,2
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,9	26,9	17,9	31,9	33,9
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,9	26,9	17,9	31,9	33,9
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	14,8	12,8	3,8	17,8	20,1
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	14,6	12,6	3,6	17,6	20,0
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	14,5	12,5	3,5	17,5	19,9
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,7	10,7	1,7	15,7	18,3
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,7	10,7	1,7	15,7	18,3
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,7	10,7	1,7	15,7	18,3
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,7	10,7	1,7	15,7	18,4
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,7	10,7	1,7	15,7	18,2
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	12,7	10,7	1,7	15,7	18,2
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,8	5,8	-3,2	10,8	15,2
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,7	5,7	-3,3	10,7	15,1
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,6	5,6	-3,4	10,6	15,1
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,6	5,6	-3,4	10,6	15,0
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,5	5,5	-3,5	10,5	14,9
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,3	5,3	-3,7	10,3	14,8
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	7,1	5,1	-3,9	10,1	14,7
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	6,8	4,8	-4,2	9,8	14,5
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	4,1	2,1	-6,9	7,1	11,6
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	3,8	1,8	-7,3	6,8	11,2
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,6	1,6	-7,4	6,6	10,8
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,6	1,6	-7,4	6,6	10,8
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,5	1,5	-7,5	6,5	10,7
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	3,5	1,5	-7,6	6,5	10,9
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,4	1,4	-7,6	6,4	10,6
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,3	1,3	-7,7	6,3	10,5
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,3	1,3	-7,7	6,3	10,5
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	3,2	1,2	-7,8	6,2	10,6
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	3,2	1,2	-7,8	6,2	10,4
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	3,0	1,0	-8,0	6,0	10,4
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-0,4	-2,4	-11,4	2,6	7,0
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-1,9	-3,9	-12,9	1,1	5,5
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-2,2	-4,2	-13,2	0,9	5,2
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-2,2	-4,2	-13,2	0,8	5,2
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-2,3	-4,3	-13,3	0,7	5,1
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-2,4	-4,4	-13,4	0,6	4,9
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-2,6	-4,6	-13,6	0,4	4,8
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	-2,7	-4,7	-13,7	0,3	4,7
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	34,5	--	--	34,5	48,4
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	32,6	--	--	32,6	47,8
03	Laden varkens	1,00	13,5	--	15,6	25,6	27,6
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	17,4	--	--	17,4	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - 50 meter oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	20,8	--	--	20,8	36,1
06	Laden/lossen diversen	1,00	18,7	--	--	18,7	39,3
07	Hogedrukspuit	1,00	6,0	--	--	6,0	23,1
08	Tractor	1,00	8,5	--	--	8,5	35,6
09	Tractor	1,00	10,0	--	--	10,0	37,3
10	Tractor	1,00	10,0	--	--	10,0	37,5
11	Tractor	1,00	10,3	--	--	10,3	38,0
12	Tractor	1,00	7,1	--	--	7,1	34,7
13	Tractor	1,00	9,8	--	--	9,8	37,3
14	Tractor	1,00	11,2	--	--	11,2	38,6
15	Tractor	1,00	9,0	--	--	9,0	36,6
16	Tractor	1,00	9,1	--	--	9,1	36,8
17	Tractor	1,00	7,5	--	--	7,5	35,1
18	Heftruck LPG	1,00	7,6	--	--	7,6	29,0
19	Heftruck LPG	1,00	4,9	--	--	4,9	26,5
20	Heftruck LPG	1,00	2,7	--	--	2,7	24,2
21	Heftruck LPG	1,00	7,6	--	--	7,6	29,1
22	Heftruck LPG	1,00	8,0	--	--	8,0	29,5
M01	Vrachtwagen voer	1,50	13,2	--	--	13,2	56,9
M02	Vrachtwagen granen	1,50	19,2	--	--	19,2	56,9
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	6,6	--	8,7	18,7	51,1
M04	Vrachtwagen mest	1,50	6,7	--	8,8	18,8	51,1
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	3,7	--	--	3,7	48,3
P01	Transport piek zwaar	1,50	-48,3	--	--	-48,3	53,3
P02	Transport piek zwaar	1,50	-52,6	--	-52,6	-42,6	49,8
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-57,0	--	-57,0	-47,0	44,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	57,7	28,7	50,0
01_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	61,6	33,2	52,6
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	58,0	28,8	50,2
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	61,9	33,7	53,6
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	54,1	28,1	48,7
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	57,4	33,9	51,0
03_A	50 meter oost	1,50	48,9	33,7	43,1
03_B	50 meter oost	5,00	50,7	36,1	46,4
04_A	50 meter oost	1,50	41,1	34,3	41,1
04_B	50 meter oost	5,00	43,6	36,7	43,6
05_A	50 meter noord	1,50	57,0	26,5	57,0
05_B	50 meter noord	5,00	59,9	33,1	59,9
06_A	50 meter noord	1,50	61,4	29,4	61,4
06_B	50 meter noord	5,00	63,7	32,3	63,7
07_A	50 meter noord	1,50	50,8	24,7	48,0
07_B	50 meter noord	5,00	52,4	28,7	50,7
08_A	50 meter west	1,50	51,7	27,0	51,7
08_B	50 meter west	5,00	55,2	29,9	55,2
09_A	50 meter west	1,50	48,2	28,8	48,2
09_B	50 meter west	5,00	56,6	31,3	56,6
10_A	50 meter zuid	1,50	60,3	29,3	60,3
10_B	50 meter zuid	5,00	62,8	31,6	62,8
11_A	50 meter zuid	1,50	60,4	29,5	52,8
11_B	50 meter zuid	5,00	63,4	33,1	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01B_B - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	61,9	33,7	53,6
P01	Transport piek zwaar	1,50	61,9	--	--
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	56,4	--	--
M02	Vrachtwagen granen	1,50	56,2	--	--
M01	Vrachtwagen voer	1,50	56,0	--	--
P02	Transport piek zwaar	1,50	53,6	--	53,6
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	51,0	--	--
15	Tractor	1,00	50,8	--	--
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	49,1	--	--
M04	Vrachtwagen mest	1,50	47,5	--	47,5
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	47,3	--	47,3
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	42,0	--	42,0
08	Tractor	1,00	40,7	--	--
07	Hogedrukspuit	1,00	40,2	--	--
12	Tractor	1,00	39,0	--	--
16	Tractor	1,00	38,9	--	--
09	Tractor	1,00	38,3	--	--
10	Tractor	1,00	38,2	--	--
17	Tractor	1,00	37,8	--	--
06	Laden/lossen diversen	1,00	37,8	--	--
14	Tractor	1,00	37,2	--	--
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	36,8	--	--
13	Tractor	1,00	36,3	--	--
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	33,7	33,7	33,7
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	33,7	33,7	33,7
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	33,2	33,2	33,2
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	33,2	33,2	33,2
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	32,8	32,8	32,8
11	Tractor	1,00	32,6	--	--
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	32,3	32,3	32,3
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	32,2	32,2	32,2
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,8	31,8	31,8
18	Heftruck LPG	1,00	31,7	--	--
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	31,6	31,6	31,6
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	31,5	--	--
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	31,1	31,1	31,1
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	30,6	30,6	30,6
22	Heftruck LPG	1,00	29,8	--	--
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,9	28,9	28,9
21	Heftruck LPG	1,00	28,8	--	--
19	Heftruck LPG	1,00	28,6	--	--
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,6	28,6	28,6
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	28,5	28,5	28,5
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,4	28,4	28,4
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	28,0	28,0	28,0
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,9	27,9	27,9
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	27,8	27,8	27,8
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	27,5	27,5	27,5
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	27,5	27,5	27,5
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,5	27,5	27,5
20	Heftruck LPG	1,00	27,5	--	--
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	27,4	27,4	27,4
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	27,3	27,3	27,3
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	27,1	27,1	27,1
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	27,0	27,0	27,0
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	26,8	26,8	26,8
03	Laden varkens	1,00	25,7	--	25,7
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	22,0	22,0	22,0
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	21,9	21,9	21,9
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	21,9	21,9	21,9

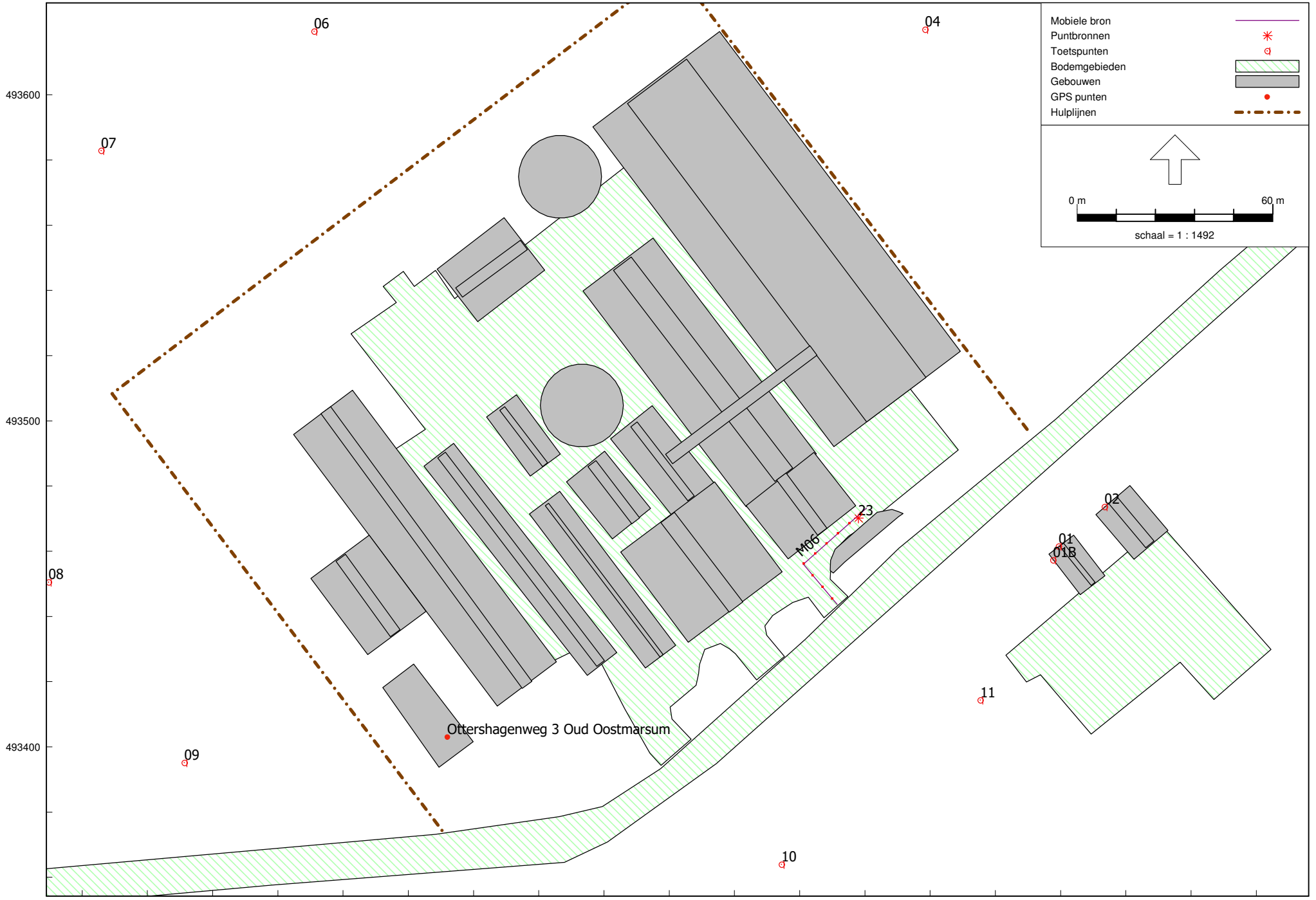
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01B_B - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	21,7	21,7	21,7
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	21,5	21,5	21,5
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	21,4	21,4	21,4
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	20,0	20,0	20,0
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	19,8	19,8	19,8
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	18,9	18,9	18,9
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	18,1	18,1	18,1
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	18,0	18,0	18,0
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	17,2	17,2	17,2
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	17,2	17,2	17,2
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	16,9	16,9	16,9
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	16,5	16,5	16,5
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,3	16,3	16,3
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	16,1	16,1	16,1
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	15,5	15,5	15,5
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	15,0	15,0	15,0
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	14,9	14,9	14,9
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	14,5	14,5	14,5
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	13,9	13,9	13,9
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	12,9	12,9	12,9
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	11,4	11,4	11,4
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	11,3	11,3	11,3
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	10,8	10,8	10,8
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	10,7	10,7	10,7
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	10,3	10,3	10,3
LAmax	(hoofdgroep)		61,9	33,7	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV Invoergegevens en rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie (INC)



INC 1 bulkaanvoer granen

Geurts Technisch Adviseurs bv

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
M01	Vrachtwagen voer	259350,76	493442,14	259356,64	493469,37	1,50	1,50
M03	Vrachtwagen varkens	259299,92	493397,40	259281,52	493553,01	1,50	1,50
M04	Vrachtwagen mest	259301,93	493398,08	259279,63	493554,52	1,50	1,50
M02	Vrachtwagen granen	259351,27	493443,29	259359,07	493472,82	1,50	1,50
M05	Vrachtwagens diversen	259298,24	493397,20	259251,12	493474,17	1,50	1,50
M06	Vrachtwagens bulkaanvoer granen	259351,51	493443,70	259360,52	493473,24	1,50	1,50

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M01	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	38,69	2	--	--
M03	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	195,70	2	--	2
M04	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	194,18	2	--	2
M02	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	42,78	8	--	--
M05	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	90,93	2	--	--
M06	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	42,08	40	--	--

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	8	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M03	40	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M04	39	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M02	9	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M05	19	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M06	9	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.
M01	10	5,00
M03	10	5,00
M04	10	5,00
M02	10	5,00
M05	10	5,00
M06	10	5,00

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259255,21	493420,50	6,30	6,30	0,00
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259251,82	493425,45	6,30	6,30	0,00
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259248,15	493430,54	6,30	6,30	0,00
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259244,19	493436,05	6,30	6,30	0,00
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259239,80	493441,85	6,30	6,30	0,00
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259295,18	493428,52	4,50	4,50	0,00
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259290,17	493435,48	4,50	4,50	0,00
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259288,50	493437,52	4,50	4,50	0,00
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259283,49	493443,92	4,50	4,50	0,00
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259281,08	493446,95	4,50	4,50	0,00
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259277,18	493452,27	4,50	4,50	0,00
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259275,79	493454,22	4,50	4,50	0,00
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259271,06	493460,15	4,50	4,50	0,00
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259298,03	493476,80	3,50	3,50	0,00
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259295,67	493479,61	3,50	3,50	0,00
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259293,54	493482,30	3,50	3,50	0,00
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259291,30	493485,11	3,50	3,50	0,00
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259289,28	493487,91	3,50	3,50	0,00
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259287,14	493490,50	3,50	3,50	0,00
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259284,90	493493,08	3,50	3,50	0,00
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259199,60	493457,50	6,20	6,20	0,00
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259298,38	493468,56	9,10	9,10	0,00
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259300,06	493469,73	9,10	9,10	0,00
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259301,49	493470,87	9,10	9,10	0,00
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259283,40	493545,75	7,20	7,20	0,00
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259284,43	493546,56	7,20	7,20	0,00
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259285,54	493547,37	7,20	7,20	0,00
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259286,55	493548,11	7,20	7,20	0,00
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259287,54	493548,90	7,20	7,20	0,00
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259288,49	493549,58	7,20	7,20	0,00
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259320,07	493576,00	12,40	12,40	0,00
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259317,87	493574,50	12,40	12,40	0,00
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259323,38	493571,11	12,40	12,40	0,00
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259321,26	493569,71	12,40	12,40	0,00
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259326,13	493567,29	12,40	12,40	0,00
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259324,08	493565,76	12,40	12,40	0,00
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259329,26	493563,07	12,40	12,40	0,00
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259327,33	493561,85	12,40	12,40	0,00
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259338,81	493550,70	12,40	12,40	0,00
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259336,87	493549,34	12,40	12,40	0,00
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259341,20	493547,08	12,40	12,40	0,00
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259339,52	493545,91	12,40	12,40	0,00
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259342,59	493543,56	12,40	12,40	0,00
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259345,06	493541,85	12,40	12,40	0,00
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259343,53	493540,70	12,40	12,40	0,00
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259346,99	493539,25	12,40	12,40	0,00
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259345,42	493538,03	12,40	12,40	0,00
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259236,02	493447,06	6,30	6,30	0,00
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259231,64	493452,90	6,30	6,30	0,00
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259227,57	493458,64	6,30	6,30	0,00
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259224,02	493464,07	6,30	6,30	0,00
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259219,32	493469,92	6,30	6,30	0,00
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259209,30	493483,48	6,30	6,30	0,00
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259201,79	493494,13	6,30	6,30	0,00
01	Bulkwagen lossen veevoer	259341,00	493453,49	1,00	1,00	0,00
03	Laden varkens	259275,00	493546,24	1,00	1,00	0,00
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	259268,39	493556,26	1,00	1,00	0,00
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	259251,12	493516,60	1,00	1,00	0,00
08	Tractor	259277,30	493559,88	1,00	1,00	0,00
09	Tractor	259259,04	493539,65	1,00	1,00	0,00
10	Tractor	259243,03	493510,15	1,00	1,00	0,00
11	Tractor	259229,54	493500,32	1,00	1,00	0,00
12	Tractor	259245,83	493488,24	1,00	1,00	0,00

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
V01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V15	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V30	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V34	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V35	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V36	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V37	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V41	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V43	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V44	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V45	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V46	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V47	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V49	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V52	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V53	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V54	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	Nee	Nee	Nee
03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	1,000	Nee	Nee	Nee
04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,834	--	--	Nee	Nee	Nee
05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,834	--	--	Nee	Nee	Nee
08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V02	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V03	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V04	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V05	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V06	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V07	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V08	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V09	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V10	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V11	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V12	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V13	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V14	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V15	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V16	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V17	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V18	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V19	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V20	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V21	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V22	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V23	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V24	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V25	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V26	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V27	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V28	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V29	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V30	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V31	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V32	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V33	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V34	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V35	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V36	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V37	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V38	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V39	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V40	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V41	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V42	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V43	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V44	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V45	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V46	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V47	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V48	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V49	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V50	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V51	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V52	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V53	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V54	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
01	94,00	92,00	92,00	88,00	91,00	95,00	94,00	93,00	88,00	102,01
03	47,00	47,00	52,00	84,00	92,00	94,40	95,50	92,00	85,00	100,02
04	62,00	75,00	90,00	91,00	90,00	98,00	100,00	96,00	91,00	103,95
05	62,00	75,00	90,00	91,00	90,00	98,00	100,00	96,00	91,00	103,95
08	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
09	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
10	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
11	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
12	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
13	Tractor	259255,11	493474,19	1,00	1,00	0,00
14	Tractor	259264,10	493482,90	1,00	1,00	0,00
15	Tractor	259292,75	493416,88	1,00	1,00	0,00
16	Tractor	259215,21	493518,02	1,00	1,00	0,00
17	Tractor	259228,70	493528,69	1,00	1,00	0,00
18	Heftruck LPG	259252,02	493533,75	1,00	1,00	0,00
19	Heftruck LPG	259238,25	493498,63	1,00	1,00	0,00
20	Heftruck LPG	259259,60	493464,36	1,00	1,00	0,00
21	Heftruck LPG	259261,29	493478,68	1,00	1,00	0,00
22	Heftruck LPG	259241,90	493520,55	1,00	1,00	0,00
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	259356,24	493469,06	1,00	1,00	0,00
06	Laden/lossen diversen	259255,60	493477,80	1,00	1,00	0,00
07	Hogedrukspuit	259332,57	493448,37	1,00	1,00	0,00
P01	Transport piek zwaar	259352,32	493445,81	1,50	1,50	0,00
P02	Transport piek zwaar	259300,34	493399,18	1,50	1,50	0,00
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	259275,62	493550,89	1,50	1,50	0,00
23	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	259358,03	493470,19	1,00	1,00	0,00

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
15	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	--	--	Nee	Nee	Nee
06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	Nee
07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	Nee	Nee	Nee
P01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
P02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
P03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,334	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
13	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
14	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
15	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
16	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
17	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
18	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
19	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
20	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
21	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
22	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
02	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96	91,40	86,70	75,60	98,84
06	88,80	87,40	86,70	82,70	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80	94,94
07	50,00	51,80	67,80	72,90	79,30	81,70	84,30	83,00	80,70	89,27
P01	80,00	85,00	95,00	96,00	102,00	104,00	100,00	95,00	92,00	108,01
P02	80,00	85,00	95,00	96,00	102,00	104,00	100,00	95,00	92,00	108,01
P03	60,00	75,00	91,00	105,00	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00	115,93
23	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96	91,40	86,70	75,60	98,84

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	Woning Ottershagenweg 9	Punt	259419,36	493461,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
02	Woning Ottershagenweg 8	Punt	259433,47	493473,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
03	50 meter oost	Punt	259422,67	493560,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
04	50 meter oost	Punt	259378,45	493620,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
05	50 meter noord	Punt	259250,92	493667,25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
06	50 meter noord	Punt	259191,14	493619,47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
07	50 meter noord	Punt	259125,80	493582,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
08	50 meter west	Punt	259109,73	493450,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
09	50 meter west	Punt	259151,37	493395,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
10	50 meter zuid	Punt	259334,44	493363,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
11	50 meter zuid	Punt	259395,37	493414,32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
01B	Woning Ottershagenweg 9	Punt	259417,70	493457,29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--

Model: INC 1 bulkaanvoer granen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Ja
02	--	--	--	Ja
03	--	--	--	Ja
04	--	--	--	Ja
05	--	--	--	Ja
06	--	--	--	Ja
07	--	--	--	Ja
08	--	--	--	Ja
09	--	--	--	Ja
10	--	--	--	Ja
11	--	--	--	Ja
01B	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: INC 1 bulkaanvoer granen

Model eigenschap	
Omschrijving	INC 1 bulkaanvoer granen
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	rnijdam op 15-12-2016
Laatst ingezien door	rnijdam op 3-7-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
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	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 1 bulkaanvoer granen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,5	33,0	25,4	44,5	69,8
01_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	47,7	36,9	28,8	47,7	71,3
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,7	33,8	26,0	44,7	70,0
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	48,1	37,8	29,7	48,1	71,7
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	43,0	31,5	23,8	43,0	68,3
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	45,8	37,8	29,3	45,8	69,7
03_A	50 meter oost	1,50	42,9	37,8	29,0	42,9	62,8
03_B	50 meter oost	5,00	45,2	40,5	31,7	45,5	64,1
04_A	50 meter oost	1,50	40,9	38,6	29,8	43,6	55,1
04_B	50 meter oost	5,00	43,5	41,4	32,5	46,4	56,1
05_A	50 meter noord	1,50	37,7	31,7	27,9	37,9	63,8
05_B	50 meter noord	5,00	41,5	37,5	32,6	42,6	65,4
06_A	50 meter noord	1,50	42,4	34,8	37,1	47,1	69,6
06_B	50 meter noord	5,00	44,8	38,3	39,4	49,4	70,8
07_A	50 meter noord	1,50	39,9	31,6	27,2	39,9	65,9
07_B	50 meter noord	5,00	42,0	35,4	30,1	42,0	67,3
08_A	50 meter west	1,50	35,4	30,8	26,7	36,7	61,6
08_B	50 meter west	5,00	38,6	34,7	30,1	40,1	63,8
09_A	50 meter west	1,50	35,3	32,0	25,7	37,0	59,1
09_B	50 meter west	5,00	39,0	35,5	30,7	40,7	64,3
10_A	50 meter zuid	1,50	43,5	33,1	29,0	43,5	72,9
10_B	50 meter zuid	5,00	46,3	37,6	32,6	46,3	74,0
11_A	50 meter zuid	1,50	46,3	33,2	26,1	46,3	71,2
11_B	50 meter zuid	5,00	49,9	38,9	31,1	49,9	72,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 1 bulkaanvoer granen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - 50 meter zuid
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	50 meter zuid	1,50	46,3	33,2	26,1	46,3	71,2
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	44,7	--	--	44,7	58,9
23	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	37,0	--	--	37,0	46,0
M06	Vrachtwagens bulkaanvoer granen	1,50	32,5	--	--	32,5	63,6
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	30,1	--	--	30,1	46,1
15	Tractor	1,00	26,9	--	--	26,9	54,8
M02	Vrachtwagen granen	1,50	25,8	--	--	25,8	63,8
07	Hogedrukspuit	1,00	25,5	--	--	25,5	42,9
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	24,6	--	--	24,6	40,8
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	24,5	22,5	13,5	27,5	29,7
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,8	21,8	12,8	26,8	29,1
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,6	21,6	12,6	26,6	28,8
06	Laden/lossen diversen	1,00	22,5	--	--	22,5	43,9
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,9	18,9	9,9	23,9	25,9
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,9	18,9	9,9	23,9	25,9
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,6	18,6	9,6	23,6	25,6
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	20,5	--	--	20,5	36,8
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,5	18,5	9,5	23,5	25,5
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,4	18,4	9,4	23,4	25,5
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,2	18,2	9,2	23,2	26,3
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,2	18,2	9,2	23,2	26,2
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,2	18,2	9,2	23,2	25,5
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,1	18,1	9,1	23,1	26,0
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	20,1	18,1	9,1	23,1	25,1
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,8	17,8	8,8	22,8	25,5
M01	Vrachtwagen voer	1,50	19,7	--	--	19,7	63,6
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,5	17,5	8,5	22,5	24,7
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,2	17,2	8,2	22,2	24,5
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	18,6	16,6	7,6	21,6	24,3
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,5	16,5	7,5	21,5	26,0
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,4	16,4	7,4	21,4	25,9
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	18,4	16,4	7,4	21,4	24,3
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,4	16,4	7,4	21,4	25,9
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,4	16,4	7,4	21,4	25,8
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	18,2	16,2	7,2	21,2	24,2
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,2	16,2	7,2	21,2	25,6
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,1	16,1	7,1	21,1	25,6
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	17,9	15,9	6,9	20,9	24,0
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	15,7	13,7	4,7	18,7	23,5
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	15,4	13,4	4,4	18,4	23,3
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	15,1	13,1	4,1	18,1	23,1
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	14,9	12,9	3,9	17,9	22,9
M04	Vrachtwagen mest	1,50	14,8	--	16,9	26,9	59,6
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	14,5	--	16,6	26,6	59,4
03	Laden varkens	1,00	14,5	--	16,6	26,6	29,9
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	14,4	12,4	3,4	17,4	22,0
17	Tractor	1,00	14,3	--	--	14,3	42,8
12	Tractor	1,00	14,3	--	--	14,3	42,7
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	14,1	12,1	3,1	17,1	21,8
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	14,0	12,0	3,0	17,0	22,1
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	13,7	11,7	2,7	16,7	21,5
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	13,6	11,6	2,6	16,6	21,6
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	13,6	11,6	2,6	16,6	21,6
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	13,4	--	--	13,4	58,4
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	13,4	11,4	2,4	16,4	21,6
13	Tractor	1,00	13,4	--	--	13,4	41,7
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	13,3	11,3	2,3	16,3	21,1
09	Tractor	1,00	13,2	--	--	13,2	41,7
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	13,1	11,1	2,1	16,1	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 1 bulkaanvoer granen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - 50 meter zuid
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	13,1	11,1	2,0	16,1	21,1
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	13,0	11,0	2,0	16,0	20,9
14	Tractor	1,00	12,2	--	--	12,2	40,5
10	Tractor	1,00	12,1	--	--	12,1	40,6
16	Tractor	1,00	11,5	--	--	11,5	40,0
11	Tractor	1,00	11,3	--	--	11,3	39,8
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	11,2	9,2	0,2	14,2	18,5
19	Heftruck LPG	1,00	10,9	--	--	10,9	33,3
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,9	8,9	-0,2	13,9	18,1
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,6	8,6	-0,5	13,6	17,9
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	10,5	8,5	-0,5	13,5	17,7
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	10,5	8,5	-0,5	13,5	17,8
20	Heftruck LPG	1,00	10,5	--	--	10,5	32,7
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,3	8,3	-0,7	13,3	18,5
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,3	8,3	-0,8	13,3	17,7
21	Heftruck LPG	1,00	10,1	--	--	10,1	32,4
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	10,0	8,0	-1,0	13,0	17,5
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,9	7,9	-1,1	12,9	17,5
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	9,9	7,9	-1,1	12,9	17,3
08	Tractor	1,00	9,6	--	--	9,6	38,1
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	9,3	7,3	-1,7	12,3	16,9
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	9,0	7,0	-2,0	12,0	16,7
22	Heftruck LPG	1,00	8,8	--	--	8,8	31,3
18	Heftruck LPG	1,00	8,4	--	--	8,4	30,9
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	5,3	3,3	-5,8	8,3	13,0
P01	Transport piek zwaar	1,50	-38,6	--	--	-38,6	62,6
P02	Transport piek zwaar	1,50	-46,2	--	-46,2	-36,2	56,3
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-57,7	--	-57,7	-47,7	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 1 bulkaanvoer granen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,7	33,8	26,0	44,7	70,0
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	42,6	--	--	42,6	57,1
23	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	35,3	--	--	35,3	44,1
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	32,1	--	--	32,1	48,0
M06	Vrachtwagens bulkaanvoer granen	1,50	31,7	--	--	31,7	63,0
M02	Vrachtwagen granen	1,50	25,1	--	--	25,1	63,3
15	Tractor	1,00	24,9	--	--	24,9	53,1
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,8	21,8	12,8	26,8	28,8
07	Hogedrukspuit	1,00	23,8	--	--	23,8	41,5
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,8	21,8	12,8	26,8	28,8
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,7	21,7	12,7	26,7	29,2
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,5	21,5	12,5	26,5	28,5
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,5	21,5	12,5	26,5	28,5
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,3	21,3	12,3	26,3	28,3
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,1	21,1	12,1	26,1	28,7
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,0	21,0	12,0	26,0	28,0
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,9	20,9	11,9	25,9	27,9
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,7	20,7	11,7	25,7	27,7
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,6	20,6	11,6	25,6	27,6
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	22,3	20,3	11,3	25,3	27,7
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	21,8	--	--	21,8	38,1
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,8	17,8	8,8	22,8	24,8
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,7	17,7	8,7	22,7	24,7
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,5	17,5	8,5	22,5	26,8
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,4	17,4	8,4	22,4	24,5
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,3	17,3	8,3	22,3	26,6
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,3	17,3	8,3	22,3	26,5
06	Laden/lossen diversen	1,00	19,2	--	--	19,2	40,6
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,2	17,2	8,2	22,2	24,4
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,1	17,1	8,1	22,1	26,4
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,0	17,0	8,0	22,0	26,3
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	18,9	--	--	18,9	35,2
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	18,8	16,8	7,8	21,8	24,1
M01	Vrachtwagen voer	1,50	18,6	--	--	18,6	62,8
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,5	16,5	7,5	21,5	25,8
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	17,0	15,0	6,0	20,0	22,3
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,4	14,4	5,4	19,4	21,9
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,2	14,2	5,2	19,2	21,7
08	Tractor	1,00	14,3	--	--	14,3	42,7
03	Laden varkens	1,00	13,4	--	15,6	25,6	28,8
09	Tractor	1,00	13,0	--	--	13,0	41,5
M04	Vrachtwagen mest	1,50	12,7	--	14,8	24,8	57,9
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	12,5	--	14,6	24,6	57,7
12	Tractor	1,00	12,1	--	--	12,1	40,5
10	Tractor	1,00	11,9	--	--	11,9	40,4
18	Heftruck LPG	1,00	11,4	--	--	11,4	33,8
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	11,3	--	--	11,3	56,6
14	Tractor	1,00	11,2	--	--	11,2	39,6
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	11,0	9,0	0,0	14,0	19,1
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,4	8,4	-0,6	13,4	18,5
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,3	8,3	-0,8	13,3	18,1
22	Heftruck LPG	1,00	10,2	--	--	10,2	32,7
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	17,9
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	18,1
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,0	8,0	-1,0	13,0	17,9
17	Tractor	1,00	10,0	--	--	10,0	38,5
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,0	8,0	-1,1	13,0	17,9
13	Tractor	1,00	9,9	--	--	9,9	38,3
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,4	7,4	-1,6	12,4	17,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 1 bulkaanvoer granen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	9,4	7,4	-1,6	12,4	17,6
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	9,3	7,3	-1,7	12,3	17,6
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	9,3	7,3	-1,7	12,3	17,2
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,2	7,2	-1,9	12,2	16,8
21	Heftruck LPG	1,00	9,1	--	--	9,1	31,5
19	Heftruck LPG	1,00	9,1	--	--	9,1	31,6
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	9,0	7,0	-2,0	12,0	16,7
16	Tractor	1,00	8,8	--	--	8,8	37,3
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	8,1	6,1	-2,9	11,1	15,8
11	Tractor	1,00	8,1	--	--	8,1	36,6
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,5	5,5	-3,5	10,5	15,6
20	Heftruck LPG	1,00	7,4	--	--	7,4	29,8
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	7,1	5,1	-3,9	10,1	14,8
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,1	5,1	-4,0	10,1	15,2
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,0	5,0	-4,0	10,0	15,0
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,0	5,0	-4,1	10,0	15,1
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,8	4,8	-4,2	9,8	14,9
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,3	4,3	-4,7	9,3	14,3
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	5,7	3,7	-5,3	8,7	13,5
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	4,5	2,5	-6,5	7,5	12,2
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,7	0,7	-8,3	5,7	10,5
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,7	0,7	-8,3	5,7	10,4
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,3	0,3	-8,7	5,3	10,3
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,1	0,1	-8,9	5,1	9,9
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,8	-0,2	-9,2	4,8	9,7
P01	Transport piek zwaar	1,50	-41,0	--	--	-41,0	60,7
P02	Transport piek zwaar	1,50	-48,8	--	-48,8	-38,8	54,1
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-58,8	--	-58,8	-48,8	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 1 bulkaanvoer granen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	57,7	28,7	50,0
01_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	61,6	33,2	52,6
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	58,0	28,8	50,2
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	61,9	33,7	53,6
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	54,1	28,1	48,7
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	57,4	33,9	51,0
03_A	50 meter oost	1,50	48,9	33,7	43,1
03_B	50 meter oost	5,00	50,7	36,1	46,4
04_A	50 meter oost	1,50	41,1	34,3	41,1
04_B	50 meter oost	5,00	43,6	36,7	43,6
05_A	50 meter noord	1,50	57,0	26,5	57,0
05_B	50 meter noord	5,00	59,9	33,1	59,9
06_A	50 meter noord	1,50	61,4	29,4	61,4
06_B	50 meter noord	5,00	63,7	32,3	63,7
07_A	50 meter noord	1,50	50,8	24,7	48,0
07_B	50 meter noord	5,00	52,4	28,7	50,7
08_A	50 meter west	1,50	51,7	27,0	51,7
08_B	50 meter west	5,00	55,2	29,9	55,2
09_A	50 meter west	1,50	48,2	28,8	48,2
09_B	50 meter west	5,00	56,6	31,3	56,6
10_A	50 meter zuid	1,50	60,3	29,3	60,3
10_B	50 meter zuid	5,00	62,8	31,6	62,8
11_A	50 meter zuid	1,50	60,4	29,5	52,8
11_B	50 meter zuid	5,00	63,4	33,1	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

INC 2 inkuilen

Geurts Technisch Adviseurs bv

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
M01	Vrachtwagen voer	259350,76	493442,14	259356,64	493469,37	1,50	1,50
M03	Vrachtwagen varkens	259299,92	493397,40	259281,52	493553,01	1,50	1,50
M04	Vrachtwagen mest	259301,93	493398,08	259279,63	493554,52	1,50	1,50
M02	Vrachtwagen granen	259351,27	493443,29	259359,07	493472,82	1,50	1,50
M05	Vrachtwagens diversen	259298,24	493397,20	259251,12	493474,17	1,50	1,50
M07	Tractoren aanvoer mais/gras	259300,38	493397,38	259242,10	493506,97	1,50	1,50

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M01	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	38,69	2	--	--
M03	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	195,70	2	--	2
M04	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	194,18	2	--	2
M02	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	42,78	8	--	--
M05	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	90,93	2	--	--
M07	0,00	0,00	0,00	Relatief	4	130,40	80	--	--

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	8	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M03	40	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M04	39	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M02	9	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M05	19	66,67	76,89	85,90	91,63	96,81	97,78	92,03	92,00	80,60	102,04
M07	27	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.
M01	10	5,00
M03	10	5,00
M04	10	5,00
M02	10	5,00
M05	10	5,00
M07	10	5,00

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259255,21	493420,50	6,30	6,30	0,00
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259251,82	493425,45	6,30	6,30	0,00
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259248,15	493430,54	6,30	6,30	0,00
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259244,19	493436,05	6,30	6,30	0,00
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	259239,80	493441,85	6,30	6,30	0,00
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259295,18	493428,52	4,50	4,50	0,00
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259290,17	493435,48	4,50	4,50	0,00
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259288,50	493437,52	4,50	4,50	0,00
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259283,49	493443,92	4,50	4,50	0,00
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259281,08	493446,95	4,50	4,50	0,00
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259277,18	493452,27	4,50	4,50	0,00
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259275,79	493454,22	4,50	4,50	0,00
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	259271,06	493460,15	4,50	4,50	0,00
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259298,03	493476,80	3,50	3,50	0,00
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259295,67	493479,61	3,50	3,50	0,00
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259293,54	493482,30	3,50	3,50	0,00
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259291,30	493485,11	3,50	3,50	0,00
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259289,28	493487,91	3,50	3,50	0,00
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259287,14	493490,50	3,50	3,50	0,00
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	259284,90	493493,08	3,50	3,50	0,00
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259199,60	493457,50	6,20	6,20	0,00
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259298,38	493468,56	9,10	9,10	0,00
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259300,06	493469,73	9,10	9,10	0,00
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259301,49	493470,87	9,10	9,10	0,00
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259283,40	493545,75	7,20	7,20	0,00
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259284,43	493546,56	7,20	7,20	0,00
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259285,54	493547,37	7,20	7,20	0,00
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259286,55	493548,11	7,20	7,20	0,00
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259287,54	493548,90	7,20	7,20	0,00
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	259288,49	493549,58	7,20	7,20	0,00
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259320,07	493576,00	12,40	12,40	0,00
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259317,87	493574,50	12,40	12,40	0,00
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259323,38	493571,11	12,40	12,40	0,00
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259321,26	493569,71	12,40	12,40	0,00
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259326,13	493567,29	12,40	12,40	0,00
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259324,08	493565,76	12,40	12,40	0,00
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259329,26	493563,07	12,40	12,40	0,00
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259327,33	493561,85	12,40	12,40	0,00
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259338,81	493550,70	12,40	12,40	0,00
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259336,87	493549,34	12,40	12,40	0,00
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259341,20	493547,08	12,40	12,40	0,00
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259339,52	493545,91	12,40	12,40	0,00
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259342,59	493543,56	12,40	12,40	0,00
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259345,06	493541,85	12,40	12,40	0,00
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259343,53	493540,70	12,40	12,40	0,00
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259346,99	493539,25	12,40	12,40	0,00
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	259345,42	493538,03	12,40	12,40	0,00
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259236,02	493447,06	6,30	6,30	0,00
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259231,64	493452,90	6,30	6,30	0,00
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259227,57	493458,64	6,30	6,30	0,00
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259224,02	493464,07	6,30	6,30	0,00
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259219,32	493469,92	6,30	6,30	0,00
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259209,30	493483,48	6,30	6,30	0,00
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	259201,79	493494,13	6,30	6,30	0,00
01	Bulkwagen lossen veevoer	259341,00	493453,49	1,00	1,00	0,00
03	Laden varkens	259275,00	493546,24	1,00	1,00	0,00
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	259268,39	493556,26	1,00	1,00	0,00
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	259251,12	493516,60	1,00	1,00	0,00
08	Tractor	259277,30	493559,88	1,00	1,00	0,00
09	Tractor	259259,04	493539,65	1,00	1,00	0,00
10	Tractor	259243,03	493510,15	1,00	1,00	0,00
11	Tractor	259229,54	493500,32	1,00	1,00	0,00
12	Tractor	259245,83	493488,24	1,00	1,00	0,00

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
V01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V15	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V23	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V29	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V30	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V32	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V34	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V35	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V36	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V37	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V41	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V43	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V44	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V45	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V46	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V47	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V49	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V52	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V53	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
V54	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,111	0,599	0,201	Nee	Nee	Nee
01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	Nee	Nee	Nee
03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	1,000	Nee	Nee	Nee
04	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,834	--	--	Nee	Nee	Nee
05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,834	--	--	Nee	Nee	Nee
08	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
11	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V02	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V03	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V04	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V05	53,00	59,20	65,10	70,30	67,50	69,70	66,50	65,60	59,40	75,90
V06	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V07	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V08	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V09	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V10	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V11	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V12	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V13	49,00	49,00	61,00	69,00	74,00	70,50	64,00	59,00	49,00	76,91
V14	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V15	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V16	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V17	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V18	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V19	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V20	50,00	50,00	62,00	70,00	75,00	71,50	65,00	60,00	47,00	77,91
V21	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V22	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V23	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V24	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V25	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V26	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V27	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V28	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V29	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V30	-3,00	54,00	67,00	73,00	79,00	78,00	74,00	60,00	59,00	82,89
V31	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V32	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V33	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V34	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V35	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V36	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V37	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V38	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V39	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V40	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V41	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V42	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V43	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V44	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V45	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V46	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V47	58,00	58,00	70,00	78,00	83,00	79,00	75,00	68,00	58,00	85,93
V48	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V49	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V50	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V51	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V52	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V53	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
V54	52,00	52,00	64,00	74,00	79,00	76,00	68,00	62,00	52,00	81,91
01	94,00	92,00	92,00	88,00	91,00	95,00	94,00	93,00	88,00	102,01
03	47,00	47,00	52,00	84,00	92,00	94,40	95,50	92,00	85,00	100,02
04	62,00	75,00	90,00	91,00	90,00	98,00	100,00	96,00	91,00	103,95
05	62,00	75,00	90,00	91,00	90,00	98,00	100,00	96,00	91,00	103,95
08	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
09	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
10	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
11	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
12	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
13	Tractor	259255,11	493474,19	1,00	1,00	0,00
14	Tractor	259264,10	493482,90	1,00	1,00	0,00
15	Tractor	259292,75	493416,88	1,00	1,00	0,00
16	Tractor	259215,21	493518,02	1,00	1,00	0,00
17	Tractor	259228,70	493528,69	1,00	1,00	0,00
18	Heftruck LPG	259252,02	493533,75	1,00	1,00	0,00
19	Heftruck LPG	259238,25	493498,63	1,00	1,00	0,00
20	Heftruck LPG	259259,60	493464,36	1,00	1,00	0,00
21	Heftruck LPG	259261,29	493478,68	1,00	1,00	0,00
22	Heftruck LPG	259241,90	493520,55	1,00	1,00	0,00
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	259356,24	493469,06	1,00	1,00	0,00
06	Laden/lossen diversen	259255,60	493477,80	1,00	1,00	0,00
07	Hogedrukspuit	259332,57	493448,37	1,00	1,00	0,00
P01	Transport piek zwaar	259352,32	493445,81	1,50	1,50	0,00
P02	Transport piek zwaar	259300,34	493399,18	1,50	1,50	0,00
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	259275,62	493550,89	1,50	1,50	0,00
24	Tractor inkuilen	259228,47	493504,24	1,50	1,50	0,00
25	Tractor inkuilen	259213,44	493524,60	1,50	1,50	0,00
26	Tractor inkuilen	259228,47	493518,51	1,50	1,50	0,00
27	Tractor inkuilen	259227,90	493535,82	1,50	1,50	0,00
28	Tractor inkuilen	259241,78	493513,18	1,50	1,50	0,00

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
15	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	Nee	Nee	Nee
18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
19	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
20	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
22	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,200	--	--	Nee	Nee	Nee
02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,667	--	--	Nee	Nee	Nee
06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	Nee	Nee	Nee
07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	Nee	Nee	Nee
P01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
P02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
P03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
24	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,000	--	--	Nee	Nee	Nee
25	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,000	--	--	Nee	Nee	Nee
26	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,000	--	--	Nee	Nee	Nee
27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,000	--	--	Nee	Nee	Nee
28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,000	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
13	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
14	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
15	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
16	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
17	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
18	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
19	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
20	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
21	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
22	60,60	73,80	85,90	79,40	87,80	88,00	90,20	85,00	71,90	94,93
02	70,00	80,10	79,40	84,00	91,40	95,96	91,40	86,70	75,60	98,84
06	88,80	87,40	86,70	82,70	84,60	84,30	84,50	82,90	80,80	94,94
07	50,00	51,80	67,80	72,90	79,30	81,70	84,30	83,00	80,70	89,27
P01	80,00	85,00	95,00	96,00	102,00	104,00	100,00	95,00	92,00	108,01
P02	80,00	85,00	95,00	96,00	102,00	104,00	100,00	95,00	92,00	108,01
P03	60,00	75,00	91,00	105,00	107,00	110,00	111,00	109,00	95,00	115,93
24	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
25	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
26	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
27	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75
28	64,90	86,30	89,00	87,10	94,70	99,20	99,30	93,00	83,30	103,75

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	Woning Ottershagenweg 9	Punt	259419,36	493461,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
02	Woning Ottershagenweg 8	Punt	259433,47	493473,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
03	50 meter oost	Punt	259422,67	493560,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
04	50 meter oost	Punt	259378,45	493620,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
05	50 meter noord	Punt	259250,92	493667,25	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
06	50 meter noord	Punt	259191,14	493619,47	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
07	50 meter noord	Punt	259125,80	493582,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
08	50 meter west	Punt	259109,73	493450,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
09	50 meter west	Punt	259151,37	493395,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
10	50 meter zuid	Punt	259334,44	493363,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
11	50 meter zuid	Punt	259395,37	493414,32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--
01B	Woning Ottershagenweg 9	Punt	259417,70	493457,29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--

Model: INC 2 inkuilen
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Ja
02	--	--	--	Ja
03	--	--	--	Ja
04	--	--	--	Ja
05	--	--	--	Ja
06	--	--	--	Ja
07	--	--	--	Ja
08	--	--	--	Ja
09	--	--	--	Ja
10	--	--	--	Ja
11	--	--	--	Ja
01B	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: INC 2 inkuilen

Model eigenschap	
Omschrijving	INC 2 inkuilen
Verantwoordelijke	rnijdam
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	rnijdam op 15-12-2016
Laatst ingezien door	rnijdam op 3-7-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
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	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 2 inkuilen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,3	33,0	25,4	44,3	69,3
01_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	47,3	36,9	28,8	47,3	70,7
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,5	33,8	26,0	44,5	69,5
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	47,8	37,8	29,7	47,8	71,1
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	42,9	31,5	23,8	42,9	67,8
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	45,5	37,8	29,3	45,5	69,0
03_A	50 meter oost	1,50	41,7	37,8	29,0	42,8	61,9
03_B	50 meter oost	5,00	43,9	40,5	31,7	45,5	63,1
04_A	50 meter oost	1,50	41,1	38,6	29,8	43,6	55,9
04_B	50 meter oost	5,00	43,7	41,4	32,5	46,4	56,7
05_A	50 meter noord	1,50	41,5	31,7	27,9	41,5	64,5
05_B	50 meter noord	5,00	44,4	37,5	32,6	44,4	66,0
06_A	50 meter noord	1,50	48,9	34,8	37,1	48,9	71,0
06_B	50 meter noord	5,00	51,2	38,3	39,4	51,2	72,0
07_A	50 meter noord	1,50	47,9	31,6	27,2	47,9	67,5
07_B	50 meter noord	5,00	49,9	35,4	30,1	49,9	68,8
08_A	50 meter west	1,50	44,1	30,8	26,7	44,1	63,0
08_B	50 meter west	5,00	46,0	34,7	30,1	46,0	64,9
09_A	50 meter west	1,50	38,3	32,0	25,7	38,3	60,2
09_B	50 meter west	5,00	42,1	35,5	30,7	42,1	64,8
10_A	50 meter zuid	1,50	46,6	33,1	29,0	46,6	74,1
10_B	50 meter zuid	5,00	48,7	37,6	32,6	48,7	75,1
11_A	50 meter zuid	1,50	46,4	33,2	26,1	46,4	71,0
11_B	50 meter zuid	5,00	49,6	38,9	31,1	49,6	72,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 2 inkuilen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter noord
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	50 meter noord	1,50	48,9	34,8	37,1	48,9	71,0
28	Tractor inkuilen	1,50	41,5	--	--	41,5	53,4
27	Tractor inkuilen	1,50	41,2	--	--	41,2	52,7
25	Tractor inkuilen	1,50	40,6	--	--	40,6	52,2
26	Tractor inkuilen	1,50	40,1	--	--	40,1	51,8
24	Tractor inkuilen	1,50	39,2	--	--	39,2	51,1
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	38,1	--	--	38,1	53,7
M07	Tractoren aanvoer mais/gras	1,50	34,6	--	--	34,6	64,0
03	Laden varkens	1,00	34,4	--	36,5	46,5	49,5
06	Laden/lossen diversen	1,00	26,8	--	--	26,8	48,2
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	26,0	--	--	26,0	41,6
10	Tractor	1,00	25,6	--	--	25,6	53,7
13	Tractor	1,00	25,1	--	--	25,1	53,4
17	Tractor	1,00	24,4	--	--	24,4	52,3
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	24,4	22,4	13,4	27,4	29,4
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	24,1	22,1	13,1	27,1	29,1
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	24,1	22,1	13,1	27,1	29,1
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,9	21,9	12,9	26,9	28,9
16	Tractor	1,00	23,8	--	--	23,8	51,8
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,8	21,8	12,8	26,8	28,9
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,6	21,6	12,6	26,6	28,8
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	23,5	--	--	23,5	39,4
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,3	21,3	12,3	26,3	28,6
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,2	21,2	12,2	26,2	28,6
11	Tractor	1,00	23,1	--	--	23,1	51,3
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,5	20,5	11,5	25,5	28,9
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,5	20,5	11,5	25,5	28,8
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,5	20,5	11,5	25,5	28,8
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,5	20,5	11,5	25,5	28,8
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,5	20,5	11,5	25,5	28,8
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,2	20,2	11,2	25,2	27,9
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	22,1	20,1	11,1	25,1	28,4
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,1	20,1	11,1	25,1	27,8
12	Tractor	1,00	22,0	--	--	22,0	50,3
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,9	19,9	10,9	24,9	27,7
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,8	19,8	10,8	24,8	27,6
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,6	19,6	10,6	24,6	27,5
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,4	19,4	10,4	24,4	27,4
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,4	19,4	10,4	24,4	27,3
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,2	19,2	10,2	24,2	27,2
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	21,2	19,2	10,2	24,2	27,2
22	Heftruck LPG	1,00	20,6	--	--	20,6	42,6
20	Heftruck LPG	1,00	20,0	--	--	20,0	42,4
19	Heftruck LPG	1,00	19,6	--	--	19,6	41,8
08	Tractor	1,00	18,4	--	--	18,4	46,4
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	17,6	15,6	6,6	20,6	24,8
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	17,6	15,6	6,6	20,6	24,8
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	17,6	15,6	6,6	20,6	24,8
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	17,5	--	19,6	29,6	62,7
M04	Vrachtwagen mest	1,50	17,2	--	19,3	29,3	62,3
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	17,1	15,1	6,1	20,1	24,0
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	16,2	14,2	5,2	19,2	23,3
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	15,0	13,0	4,0	18,0	22,5
15	Tractor	1,00	14,9	--	--	14,9	43,5
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	14,7	12,7	3,7	17,7	22,3
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	14,5	12,5	3,5	17,5	22,0
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	14,3	12,3	3,3	17,3	22,0
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	14,0	12,0	3,0	17,0	21,7
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	13,6	11,6	2,6	16,6	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 2 inkuilen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter noord
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	13,3	--	--	13,3	58,9
21	Heftruck LPG	1,00	12,2	--	--	12,2	34,5
09	Tractor	1,00	10,5	--	--	10,5	38,5
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	9,5	--	--	9,5	26,8
18	Heftruck LPG	1,00	8,7	--	--	8,7	30,6
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	8,5	6,5	-2,5	11,5	16,4
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	8,4	6,4	-2,7	11,4	16,7
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	8,1	6,1	-2,9	11,1	16,0
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	7,8	5,8	-3,2	10,8	15,8
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	7,5	5,5	-3,5	10,5	15,6
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	7,4	5,4	-3,6	10,4	15,5
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	7,4	5,4	-3,6	10,4	15,8
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	7,4	5,4	-3,6	10,4	15,7
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	7,3	5,3	-3,7	10,3	15,7
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	7,0	5,0	-4,0	10,0	15,5
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	6,5	4,5	-4,5	9,5	15,0
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,5	4,5	-4,5	9,5	15,0
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	6,4	4,4	-4,7	9,4	15,0
14	Tractor	1,00	6,3	--	--	6,3	34,6
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,3	4,3	-4,7	9,3	14,8
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	6,2	4,2	-4,8	9,2	14,8
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,5	3,5	-5,5	8,5	14,1
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,4	3,4	-5,6	8,4	14,0
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,4	3,4	-5,7	8,4	14,0
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	5,3	3,3	-5,8	8,3	13,7
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	4,1	2,1	-6,9	7,1	12,5
M02	Vrachtwagen granen	1,50	-1,4	--	--	-1,4	38,2
07	Hogedrukspuit	1,00	-4,7	--	--	-4,7	13,9
M01	Vrachtwagen voer	1,50	-6,0	--	--	-6,0	39,6
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-37,6	--	-37,6	-27,6	65,0
P02	Transport piek zwaar	1,50	-53,7	--	-53,7	-43,7	49,7
P01	Transport piek zwaar	1,50	-66,1	--	--	-66,1	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 2 inkuilen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	44,5	33,8	26,0	44,5	69,5
01	Bulkwagen lossen veevoer	1,00	42,6	--	--	42,6	57,1
02	Vrachtwagen stationair (lossen granen)	1,00	32,1	--	--	32,1	48,0
M07	Tractoren aanvoer mais/gras	1,50	30,3	--	--	30,3	59,5
28	Tractor inkuilen	1,50	28,3	--	--	28,3	40,7
27	Tractor inkuilen	1,50	27,5	--	--	27,5	39,9
25	Tractor inkuilen	1,50	25,9	--	--	25,9	38,4
M02	Vrachtwagen granen	1,50	25,1	--	--	25,1	63,3
26	Tractor inkuilen	1,50	25,0	--	--	25,0	37,4
15	Tractor	1,00	24,9	--	--	24,9	53,1
24	Tractor inkuilen	1,50	24,7	--	--	24,7	37,0
V47	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,8	21,8	12,8	26,8	28,8
07	Hogedrukspuit	1,00	23,8	--	--	23,8	41,5
V46	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,8	21,8	12,8	26,8	28,8
V23	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,7	21,7	12,7	26,7	29,2
V45	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,5	21,5	12,5	26,5	28,5
V44	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,5	21,5	12,5	26,5	28,5
V43	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,3	21,3	12,3	26,3	28,3
V22	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	23,1	21,1	12,1	26,1	28,7
V42	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	23,0	21,0	12,0	26,0	28,0
V41	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,9	20,9	11,9	25,9	27,9
V40	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,7	20,7	11,7	25,7	27,7
V39	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	22,6	20,6	11,6	25,6	27,6
V24	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	9,10	22,3	20,3	11,3	25,3	27,7
05	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	21,8	--	--	21,8	38,1
V38	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,8	17,8	8,8	22,8	24,8
V37	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,7	17,7	8,7	22,7	24,7
V30	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,5	17,5	8,5	22,5	26,8
V36	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,4	17,4	8,4	22,4	24,5
V25	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,3	17,3	8,3	22,3	26,6
V26	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,3	17,3	8,3	22,3	26,5
06	Laden/lossen diversen	1,00	19,2	--	--	19,2	40,6
V35	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	19,2	17,2	8,2	22,2	24,4
V27	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,1	17,1	8,1	22,1	26,4
V28	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	19,0	17,0	8,0	22,0	26,3
04	Leegzuigen mestsilo verdringerpomp	1,00	18,9	--	--	18,9	35,2
V33	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	18,8	16,8	7,8	21,8	24,1
M01	Vrachtwagen voer	1,50	18,6	--	--	18,6	62,8
V29	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	7,20	18,5	16,5	7,5	21,5	25,8
V34	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	17,0	15,0	6,0	20,0	22,3
V32	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,4	14,4	5,4	19,4	21,9
V31	Ventilator Stienen SGS-82T-B4A in luchtkoker	12,40	16,2	14,2	5,2	19,2	21,7
08	Tractor	1,00	14,3	--	--	14,3	42,7
03	Laden varkens	1,00	13,4	--	15,6	25,6	28,8
09	Tractor	1,00	13,0	--	--	13,0	41,5
M04	Vrachtwagen mest	1,50	12,7	--	14,8	24,8	57,9
M03	Vrachtwagen varkens	1,50	12,5	--	14,6	24,6	57,7
12	Tractor	1,00	12,1	--	--	12,1	40,5
10	Tractor	1,00	11,9	--	--	11,9	40,4
18	Heftruck LPG	1,00	11,4	--	--	11,4	33,8
M05	Vrachtwagens diversen	1,50	11,3	--	--	11,3	56,6
14	Tractor	1,00	11,2	--	--	11,2	39,6
V53	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	11,0	9,0	0,0	14,0	19,1
V52	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,4	8,4	-0,6	13,4	18,5
V48	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,3	8,3	-0,8	13,3	18,1
22	Heftruck LPG	1,00	10,2	--	--	10,2	32,7
V03	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	17,9
V51	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,1	8,1	-0,9	13,1	18,1
V49	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,0	8,0	-1,0	13,0	17,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 2 inkuilen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01B_A - Woning Ottershagenweg 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
17	Tractor	1,00	10,0	--	--	10,0	38,5
V50	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	10,0	8,0	-1,1	13,0	17,9
13	Tractor	1,00	9,9	--	--	9,9	38,3
V01	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,4	7,4	-1,6	12,4	17,1
V21	Ventilator Fancom 3692P in luchtkoker	6,20	9,4	7,4	-1,6	12,4	17,6
V54	Ventilator Fancom 3680 in luchtkoker	6,30	9,3	7,3	-1,7	12,3	17,6
V14	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	9,3	7,3	-1,7	12,3	17,2
V02	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	9,2	7,2	-1,9	12,2	16,8
21	Heftruck LPG	1,00	9,1	--	--	9,1	31,5
19	Heftruck LPG	1,00	9,1	--	--	9,1	31,6
V06	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	9,0	7,0	-2,0	12,0	16,7
16	Tractor	1,00	8,8	--	--	8,8	37,3
V07	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	8,1	6,1	-2,9	11,1	15,8
11	Tractor	1,00	8,1	--	--	8,1	36,6
V19	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,5	5,5	-3,5	10,5	15,6
20	Heftruck LPG	1,00	7,4	--	--	7,4	29,8
V04	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	7,1	5,1	-3,9	10,1	14,8
V18	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,1	5,1	-4,0	10,1	15,2
V15	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,0	5,0	-4,0	10,0	15,0
V20	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	7,0	5,0	-4,1	10,0	15,1
V17	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,8	4,8	-4,2	9,8	14,9
V16	Ventilator Fancom 1450 in luchtkoker	3,50	6,3	4,3	-4,7	9,3	14,3
V05	Ventilator Fancom 1440 in luchtkoker	6,30	5,7	3,7	-5,3	8,7	13,5
V08	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	4,5	2,5	-6,5	7,5	12,2
V10	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,7	0,7	-8,3	5,7	10,5
V09	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,7	0,7	-8,3	5,7	10,4
V13	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,3	0,3	-8,7	5,3	10,3
V11	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	2,1	0,1	-8,9	5,1	9,9
V12	Ventilator Fancom 1445 in luchtkoker	4,50	1,8	-0,2	-9,2	4,8	9,7
P01	Transport piek zwaar	1,50	-41,0	--	--	-41,0	60,7
P02	Transport piek zwaar	1,50	-48,8	--	-48,8	-38,8	54,1
P03	Laden/lossen varkens piekgeluid	1,50	-58,8	--	-58,8	-48,8	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: INC 2 inkuilen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	57,7	28,7	50,0
01_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	61,6	33,2	52,6
01B_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	58,0	28,8	50,2
01B_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	61,9	33,7	53,6
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	54,1	28,1	48,7
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	57,4	33,9	51,0
03_A	50 meter oost	1,50	48,9	33,7	43,1
03_B	50 meter oost	5,00	50,7	36,1	46,4
04_A	50 meter oost	1,50	41,1	34,3	41,1
04_B	50 meter oost	5,00	43,6	36,7	43,6
05_A	50 meter noord	1,50	57,0	26,5	57,0
05_B	50 meter noord	5,00	59,9	33,1	59,9
06_A	50 meter noord	1,50	61,4	29,4	61,4
06_B	50 meter noord	5,00	63,7	32,3	63,7
07_A	50 meter noord	1,50	50,8	24,7	48,0
07_B	50 meter noord	5,00	52,4	28,7	50,7
08_A	50 meter west	1,50	51,7	27,0	51,7
08_B	50 meter west	5,00	55,2	29,9	55,2
09_A	50 meter west	1,50	48,2	28,8	48,2
09_B	50 meter west	5,00	56,6	31,3	56,6
10_A	50 meter zuid	1,50	60,3	29,3	60,3
10_B	50 meter zuid	5,00	62,8	31,6	62,8
11_A	50 meter zuid	1,50	60,4	29,5	52,8
11_B	50 meter zuid	5,00	63,4	33,1	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V Indirecte hinder

Indirecte hinder

Geurts Technisch Adviseurs bv

Industrielawaai - IL, [versie juli 2018 - Indirecte hinder] , Geomilieu V4.40

Model: Indirecte hinder
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
IH	Vrachtwagens	259313,36	493399,19	259518,26	493581,05	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	273,96

Model: Indirecte hinder
versie juli 2018 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Max.afst.
IH	36	--	2	55	68,67	78,89	87,90	93,63	98,81	99,78	94,03	94,00	82,60	104,04	30	5,00

Model: Indirecte hinder
versie juli 2018 - 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	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning Ottershagenweg 9	Punt	259419,36	493461,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Woning Ottershagenweg 8	Punt	259433,47	493473,65	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

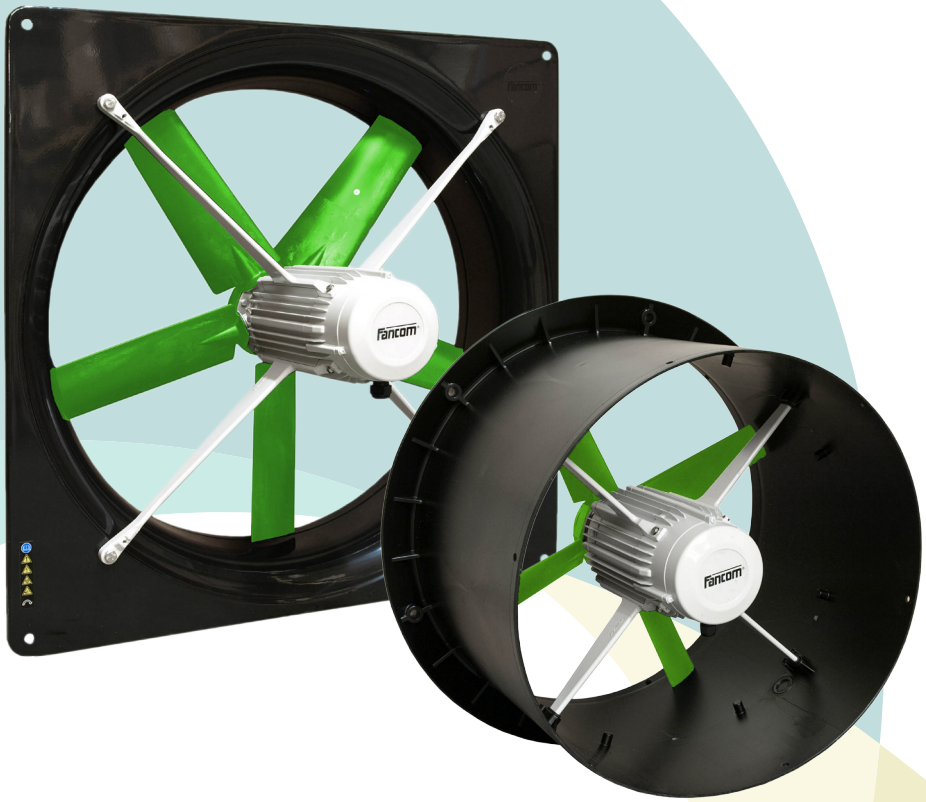
Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Woning Ottershagenweg 9	1,50	41,6	--	31,2	41,6	75,8
01_B	Woning Ottershagenweg 9	5,00	42,9	--	32,5	42,9	76,5
02_A	Woning Ottershagenweg 8	1,50	41,5	--	31,1	41,5	75,7
02_B	Woning Ottershagenweg 8	5,00	42,7	--	32,3	42,7	76,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI Specificaties Fancom ventilatoren

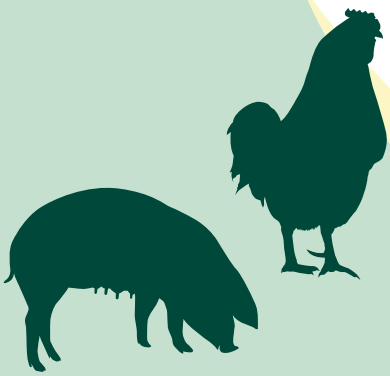
Fancom®
forward thinking



STALVENTILATOREN

VOOR EEN HOGE LUCHTOPBRENGST

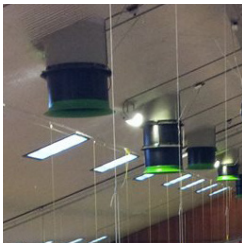
- Duurzaam, IP66 classificatie
- Energiezuinig
- Geluidsarm
- Uitstekend regelbaar



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

STALVENTILATOREN

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



Ventilator Compleet

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

Ventilator Modulair

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

Centrale afzuigsystemen

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

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

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

Agri Automation

STIENEN

SGS

Regelbare hogedruk ventilatoren

- Ventileren met tegendruk
- Laag energieverbruik in het regelbereik
- Geluidsarm
- Drukstabiel in het regelbereik
- Geschikt voor centrale afzuigsystemen, luchtwassers en mestdrooginstallaties
- Voor elke situatie een passende oplossing

SGS-L-NL16020

Technische specificaties SGS

Algemeen

- 900 toeren
- laag geluidsniveau
- drukstabiel, 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.

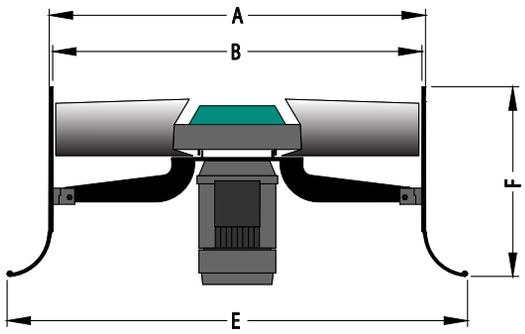
Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

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

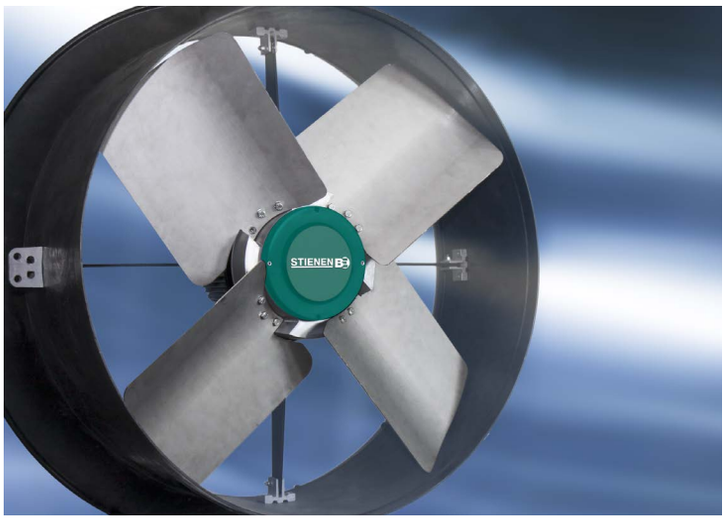
* Geluidssterkte gemeten op 7m afstand van de uitblaaszijde

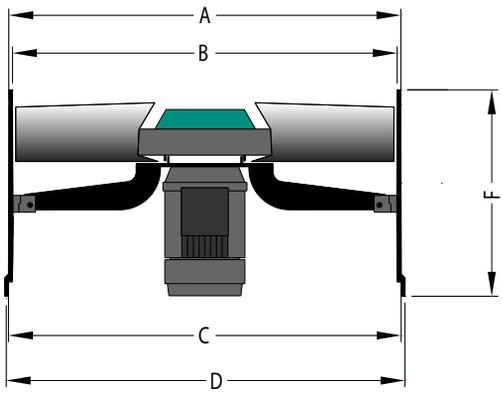
Afmetingen SGS ventilatoren in mm

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

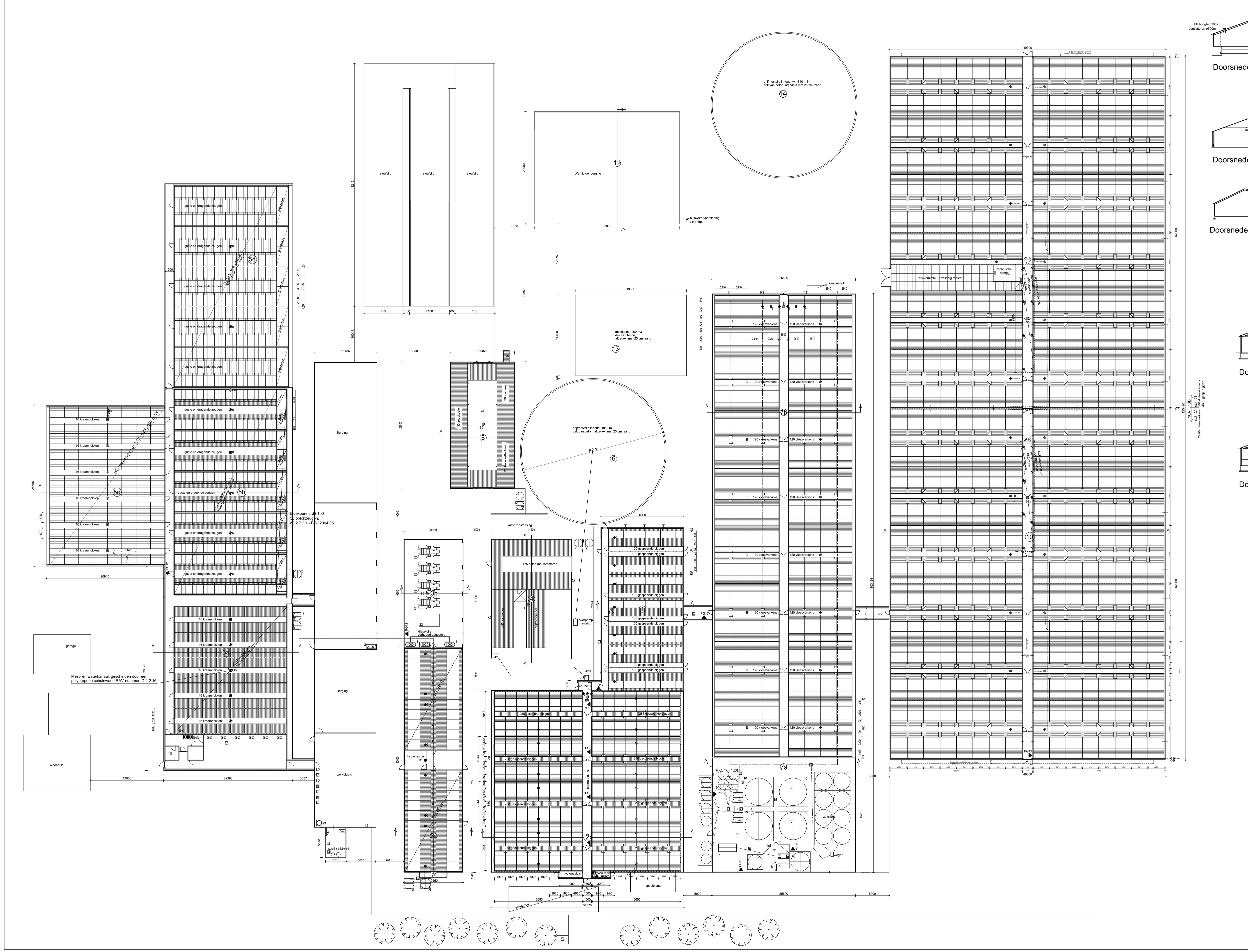


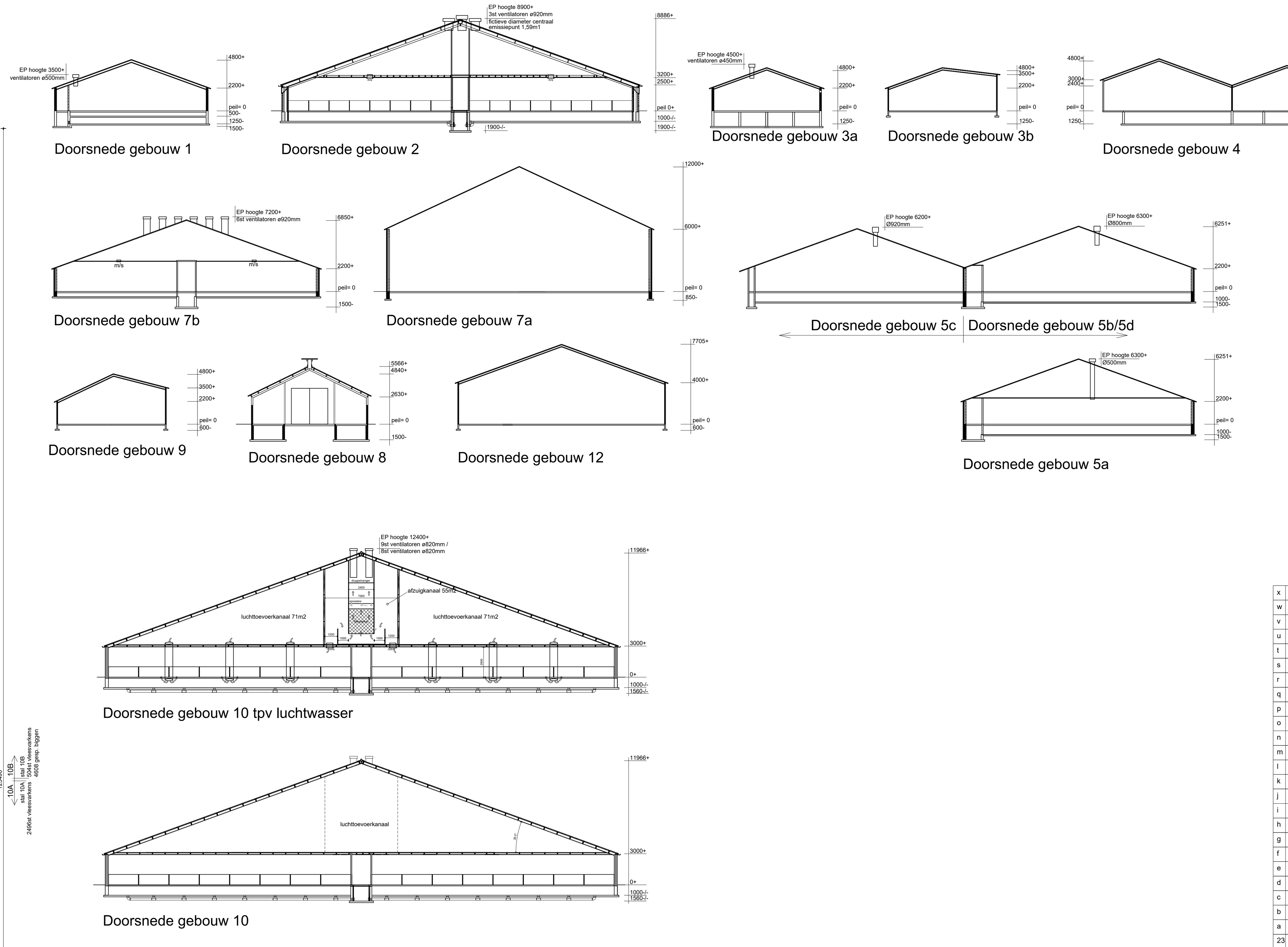


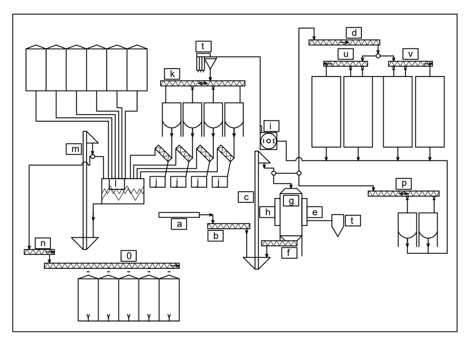
SGS 71T VAR - 82T VAR - 92T VAR

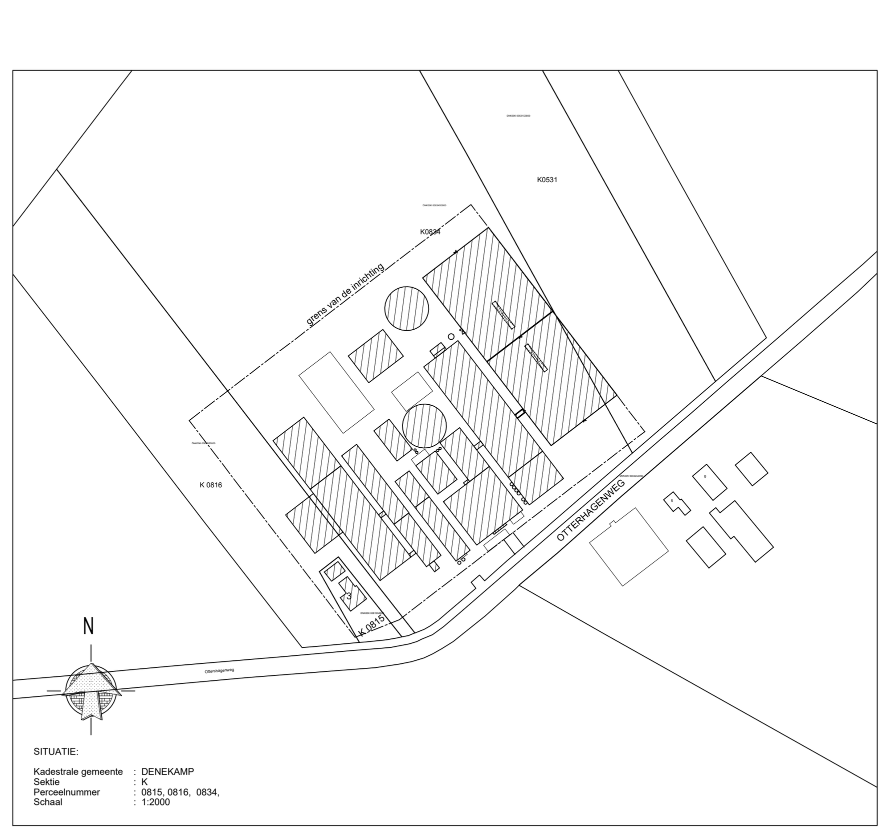
www.StienenBE.com
Stienen Bedrijfselektronica bv, Mangaanstraat 9, NL - 6031 RT Nederweert
T +31 (0)495 - 63 29 26 F +31 (0)495 - 63 29 81 E sales@StienenBE.com

Bijlage 10: Plattegrondtekening (A0) separaat bijgevoegd









RENVOOI MOTOREN

Nr.	St.	Benaming	kW
x	2	compressor	0,60
w	1	weger	1,15
v	1	vijzel	2,20
u	1	vijzel	2,20
t	1	cycloon v.d. hamermolen	-
s	1	cycloon v.d. droger	-
r	6	vijzelmotoren	0,75
q	1	vijzelmotor	2,20
p	1	vijzel	1,50
o	1	vijzelverdeel naar stallen	4,00
n	1	vijzel	3,00
m	1	elevator	4,00
l	1	menger	4,00
k	1	vijzel	1,10
j	4	vijzels	2,20
i	1	hamermolen	11,00
h	1	brander	-
g	1	schuiven in de drogertoren	0,80
f	1	vijzelmotor onder de droger	2,20
e	1	ventilator	15,00
d	1	vijzel	3,00
c	1	elevator	3,00
b	1	vijzel	3,00
a	1	stortput met vijzel, mais en natte bijprodukten	3,00
23	1	vat smeerolie (in lekbak)	60 L
22	1	heftruck	50,00
21	1	tractor	84,60
20	3	tractor	58,90
19	2	niveauschakelaar pomp	2,00
18	2	peilstok	-
17	2	vijzel	1,50
16	1	bestrijdingsmiddelenkast	-
15	1	medicijnkast	-
14	2	hydrofoorinstallatie	5,00
13	div.	diergeneesmiddelen	
12	1	kadaverkoeling	0,60
11	1	Co2 lasapparaat	4,50
10	1	motorzaag	1,00
9	1	zaagmachine	2,50
8	1	lasapparaat	-
7	1	kolom boormachine	2,20
6	1	compressor	2,50
5	1	handgereedschappen	2,50
4	1	hogedrukreiniger	4,00
3	1	kadaverstolp	-
1	3	vijzelmotor	0,75
10	4	graansilo	205 ton
9	4	voersilo	10 ton
8	1	voersilo	101 ton
7	6	voersilo	8 ton
6	1	voersilo	13 ton
5	5	voersilo	10 ton
4	1	voersilo	65 ton
3	1	voersilo	16 ton
2	2	voersilo	6 ton
1	1	voersilo	8 ton
	67	meet-smoorunit	0,04
6	7	ventilator Ø 800	2,00
5	17	ventilator Ø 820	2,20
4	10	ventilator Ø 920	2,52
3	7	ventilator Ø 500	0,48
2	8	ventilator Ø 450	0,37

RENVOOI GEBOUWEN

Nr.	Benaming	Vloer-konstruktie	Wand-konstruktie	Muurpl. hoogte	dak-konstruktie	Nok-hoogte	Soort dieren	Aantal plaatsen	Aantal te houden	RAV code	GL nr. Huisvestingssysteem	Cap.mest-opslag
14	mestsilo	betonvloer	beton	..	beton/zand	..						1850m3
13	mestkelder	betonvloer	beton	..	beton/zand	..						900m3
12	werktuigenberging	betonvloer	baksteen	4000+	golfplaten	7750+						
10B	varkensstal	betonvloer	baksteen	3000+	golfplaten	11966+	vleesvarkens gespeende biggen	504 4608	504 4608	d3.2.15.4 d1.1.15.4	BWL2009.12.V2 BWL2009.12.V2	400 m3
10A	varkensstal	betonvloer	baksteen	3000+	golfplaten	11966+	vleesvarkens	2496	2496	d3.2.15.4	BWL2009.12.V2	4000 m3
9	berging/werkplaats	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+						
8	rundveestal	betonvloer	baksteen	2500+	golfplaten	5566+	vleesvee 8-24mnd jongvee zoogkoeien	12 20 30	12 20 30	a6.100 a3.100 a2.100	- - -	226 m3
7b	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	6850+	vleesvarkens	1920	1920	d3.2.7.2.1	BWL2004.05	220 m3
6	mestsilo	betonvloer	beton		beton/zand							1850 m3
5	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	6760+	5a)kraamzeugen 5b)dekberen 5b)guste en dr. zeugen 5b)opfokzeugen 5c)kraamzeugen 5d)guste en dr. zeugen	80 5 310 35 96 321	80 5 310 35 96 321	d1.2.16 d2.100 d1.3.9.1 d3.2.7.2.1 d1.2.12 d1.3.9.2	BWL2004.07.V1 - BB00.06.085.V1 BWL2004.05 BWL2010.15.V1 BWL2006.09.V1	800 m3
4	schapenschuur	betonvloer	baksteen	2400/3000+	golfplaten	3800/4800+	schapen	175	175	b1.100		190 m3
3b	wagenloods	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+						200 m3
3a	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+	vleesvarkens	360	360	d3.2.7.2.1	BWL2004.05	472 m3
2	varkensstal	betonvloer	baksteen	2500+	sandwichpaneel	8886+	gespeende biggen	2304	2304	d1.1.3	BWL2006.07	600 m3
1	varkensstal	betonvloer	baksteen	2200+	golfplaten	4800+	gespeende biggen	700	700	d1.1.3	BWL2006.07.V2	300 m3

RENVOOI PICTOGRAMMEN

Pict.	Benaming	Aantal	Capaciteit
1	C.V. ketel	1	28 kW
	meterkast	1	
3	C.V. ketel	3	35 kW
	Brandblusser	13	9 kg / 12 kg
	Bron	1-10	aanduiding V-stacks berekening
Gas	gasmeter	1	
1000 L (1)	Dieseltank	3	1000 L (met overdekte vloeistofdichte bak)
2000 L (2)	Watertank	1	2000 L
/ pp	Pompput / mixput		
	Transportleidingen krachtvoer		
	Grens van de inrichting		
	Riolering		

BRUGGINK
VARKENSHOUDERIJ

BEDRIJFSGEGEVENS

Aard van de inrichting:	**Varkens- annex Rundveebedrijf**
Behorende bij de aanvraag vergunning A-mer 2018:	Mts. Bruggink Ottershagenweg 3 7637 PT Oud Ootmarsum
Adres van de inrichting:	Ottershagenweg 3 7637 PT Oud Ootmarsum Tel.: 0541-291311

Tek.nr.:	M-00008	Gewijzigd:		Par:	Handtekening aanvrager
Blad:	1-1	A	19-01-2017	J.v.E.	
Schaal:	1:200	B	20-02-2017	J.v.E.	
Get:	W. Fokkert	C	07-03-2017	J.v.E.	d.d.________ 20 _____
Datum:	13-04-2007	D	28-05-2018	J.v.E.	

© Bruggink

Bijlage 11: ISL3A calculatie / fijnstof

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: AMER Voornemen 2018 Berekend op: 2018/07/09 10:54:13

Project: Bruggink Ottershagenweg 3 Oud Ootmarsum

RD X coordinaat: 258 860 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 5

RD Y coordinaat: 493 161 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 5

Berekende ruwheid: 0.224 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2018

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: M:\Desktop\Mts. Bruggink Ottershagenweg 2018\2018\AMER\ISL3A

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Rand BBkom woningen	258 030	492 736	16.84	6.0
Ottershagenweg 4	258 839	493 313	16.87	6.0
Ottershagenweg 1	258 632	493 328	16.85	6.0
Ottershagenweg 7	260 312	493 728	16.82	6.0
Lolfweg 10A	260 138	494 755	17.51	6.1
Wiemselweg 17	258 572	493 229	16.84	6.0
Laagsestraat 58	258 543	493 432	16.84	6.0
Laagsestraat 39	258 505	493 567	16.84	6.0
Laagsestraat 86	259 062	494 371	17.08	6.0
TP 1	258 930	493 076	16.85	6.0
TP 2	259 040	493 024	17.08	6.0
TP 3	259 146	492 973	16.80	6.0
TP 4	259 239	492 928	16.79	6.0
Ottershagenweg 6	259 415	493 459	17.36	6.0
Ottershagenweg 8	259 433	493 473	17.32	6.0
Wiemselweg 12	259 169	493 017	17.08	6.0
Wiemselweg 24	258 880	493 144	16.85	6.0
Ottershagenweg 5a	259 830	493 561	17.09	6.0
Laagsestraat 64	258 749	493 830	16.85	6.0

Brongegevens

Naam : OB1 licht transport Type: OB

RD X Coord.: 259 343 RD Y Coord.: 493 457 Emissie: 0.00020

lengte van oppervlaktebron: 100.00

breedte van oppervlaktebron: 100.00

orientatie van oppervlaktebron: 126.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☒ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐

Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zo ☐

Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒

Percentage random: 0

Naam : OB2 licht transport Type: OB

RD X Coord.: 259 304 RD Y Coord.: 493 426 Emissie: 0.00020

lengte van oppervlaktebron: 100.00

breedte van oppervlaktebron: 100.00

orientatie van oppervlaktebron: 126.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☒ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐

Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☒ Zo ☒

Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒

Percentage random: 0

Naam : OB3 licht transport Type: OB

RD X Coord.: 259 271 RD Y Coord.: 493 547 Emissie: 0.00020

lengte van oppervlaktebron: 100.00
breedte van oppervlaktebron: 100.00
orientatie van oppervlaktebron: 126.00

Uren:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Dagen:	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐

Maanden:	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : OB1 Zwaar transport Type: OB

RD X Coord.: 259 343 RD Y Coord.: 493 457 Emissie: 0.00124

lengte van oppervlaktebron: 100.00
breedte van oppervlaktebron: 100.00
orientatie van oppervlaktebron: 126.00

Uren:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Dagen:	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐

Maanden:	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : OB2 Zwaar transport Type: OB

RD X Coord.: 259 304 RD Y Coord.: 493 426 Emissie: 0.00124

lengte van oppervlaktebron: 100.00
breedte van oppervlaktebron: 100.00
orientatie van oppervlaktebron: 126.00

Uren:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Dagen:	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐

Maanden:	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : OB3 Zwaar transport Type: OB

RD X Coord.: 259 271 RD Y Coord.: 493 547 Emissie: 0.00124

lengte van oppervlaktebron: 100.00
breedte van oppervlaktebron: 100.00
orientatie van oppervlaktebron: 126.00

Uren:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Dagen:	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐

Maanden:	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : L1 Type: AB

RD X Coord.: 259 341 RD Y Coord.: 493 546 Emissie: 0.00245

hoogte van emissiepunt: 12.40
verticale uittreesnelheid: 4.52
diameter van emissiepunt: 2.46
temperatuur van emisstroom: 285.00

hoogte van gebouw: 7.5
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 259 330
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 493 558

		lengte van gebouw:	125.50
		breedte van gebouw:	49.30
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : A		Type:	AB
RD X Coord.: 259 203	RD Y Coord.: 493 457	Emissie:	0.00049
hoogte van emissiepunt:	6.20		
verticale uittreesnelheid:	3.01	hoogte van gebouw:	4.2
diameter van emissiepunt:	0.92	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 217
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 456
		lengte van gebouw:	106.00
		breedte van gebouw:	44.00
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : C		Type:	AB
RD X Coord.: 259 247	RD Y Coord.: 493 434	Emissie:	0.00041
hoogte van emissiepunt:	6.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.2
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 217
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 456
		lengte van gebouw:	106.00
		breedte van gebouw:	44.00
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : D		Type:	AB
RD X Coord.: 259 217	RD Y Coord.: 493 474	Emissie:	0.00370
hoogte van emissiepunt:	6.30		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	4.2
diameter van emissiepunt:	0.80	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 217
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 456
		lengte van gebouw:	106.00
		breedte van gebouw:	44.00
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : F		Type:	AB
RD X Coord.: 259 285	RD Y Coord.: 493 444	Emissie:	0.00175
hoogte van emissiepunt:	4.50		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 280
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 451
		lengte van gebouw:	59.40
		breedte van gebouw:	10.50
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : G		Type:	AB
RD X Coord.: 259 299	RD Y Coord.: 493 469	Emissie:	0.00409
hoogte van emissiepunt:	8.90		
verticale uittreesnelheid:	3.85	hoogte van gebouw:	5.4
diameter van emissiepunt:	1.59	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 301
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 469
		lengte van gebouw:	60.00
		breedte van gebouw:	34.40
		orientatie van gebouw:	126.00

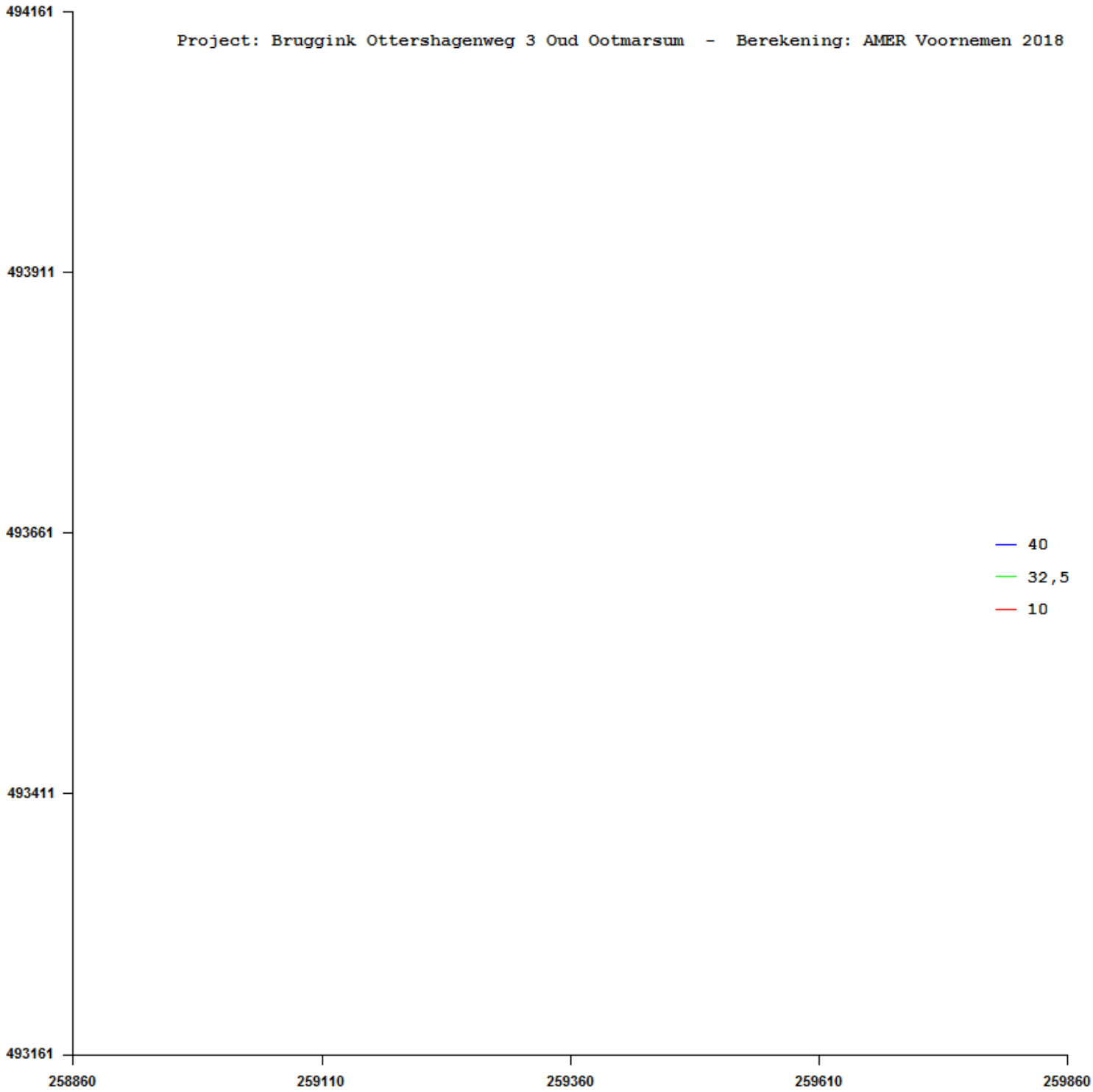
Naam : H			Type: AB
RD X Coord.: 259 295	RD Y Coord.: 493 485		Emissie: 0.00124
hoogte van emissiepunt:	3.50		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	3.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 301
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 469
		lengte van gebouw:	60.00
		breedte van gebouw:	34.40
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : I			Type: AB
RD X Coord.: 259 281	RD Y Coord.: 493 479		Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt:	3.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	3.7
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 301
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 469
		lengte van gebouw:	60.00
		breedte van gebouw:	34.40
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : J			Type: AB
RD X Coord.: 259 256	RD Y Coord.: 493 496		Emissie: 0.00017
hoogte van emissiepunt:	3.80		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	4.1
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 256
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 496
		lengte van gebouw:	22.60
		breedte van gebouw:	11.50
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : K			Type: AB
RD X Coord.: 259 285	RD Y Coord.: 493 547		Emissie: 0.00932
hoogte van emissiepunt:	7.20		
verticale uittreesnelheid:	4.15	hoogte van gebouw:	4.5
diameter van emissiepunt:	2.25	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 314
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 508
		lengte van gebouw:	103.10
		breedte van gebouw:	25.60
		orientatie van gebouw:	126.00

Naam : L2			Type: AB
RD X Coord.: 259 321	RD Y Coord.: 493 572		Emissie: 0.00269
hoogte van emissiepunt:	12.40		
verticale uittreesnelheid:	4.66	hoogte van gebouw:	7.5
diameter van emissiepunt:	2.32	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	259 330
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	493 558
		lengte van gebouw:	125.50
		breedte van gebouw:	49.30
		orientatie van gebouw:	126.00


Project: Bruggink Ottershagenweg 3 Oud Ootmarsum - Berekening: AMER Voornemen 2018
494161
493911
493661
493411
493161
258860
259110
259360
259610
259860
40
32,5
10

PM10 - Toelichting op de getallen:
kolom 1: x-coordinaat receptorpunt
kolom 2: y-coordinaat receptorpunt
kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 5 jaar
kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron)over 5 jaar
kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 5 jaar
kolom 6: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden (= 50) over 5 jaar
kolom 7: gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor 24-uurgemiddelden - achtergrond op dit punt
kolom 8: na correctie etmaalgemiddelde zeezout
kolom 9: na correctie jaargemiddelde zeezout

etmaalcorrectie	2	(in dagen)
jaargemiddelde correctie	2	(in µg)

Aangevraagde situatie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
258030	492736	16,84	0,01	16,830	6,020	6,020	4,020	14,840	Rand BBkom woningen
258839	493313	16,87	0,06	16,810	6,010	6,010	4,010	14,870	Ottershagenweg 4
258632	493328	16,85	0,04	16,810	6,010	6,010	4,010	14,850	Ottershagenweg 1
260312	493728	16,82	0,02	16,800	6,010	6,010	4,010	14,820	Ottershagenweg 7
260138	494755	17,51	0,02	17,490	6,140	6,140	4,140	15,510	Lolfweg 10A
258572	493229	16,84	0,03	16,810	6,010	6,010	4,010	14,840	Wiemselweg 17
258543	493432	16,84	0,03	16,810	6,010	6,010	4,010	14,840	Laagsestraat 58
258505	493567	16,84	0,02	16,810	6,010	6,010	4,010	14,840	Laagsestraat 39
259062	494371	17,08	0,03	17,050	6,040	6,040	4,040	15,080	Laagsestraat 86
258930	493076	16,85	0,04	16,810	6,010	6,010	4,010	14,850	TP 1. Art. 5
259040	493024	17,08	0,04	17,040	6,040	6,040	4,040	15,080	TP 2. Art. 5
259146	492973	16,80	0,03	16,760	6,010	6,010	4,010	14,800	TP 3. Art. 5
259239	492928	16,79	0,03	16,760	6,010	6,010	4,010	14,790	TP 4. Art. 5
259415	493459	17,36	0,32	17,040	6,040	6,040	4,040	15,360	Ottershagenweg 6
259433	493473	17,32	0,28	17,040	6,040	6,040	4,040	15,320	Ottershagenweg 8
259169	493017	17,08	0,04	17,040	6,040	6,040	4,040	15,080	Wiemselweg 12
258880	493144	16,85	0,04	16,810	6,010	6,010	4,010	14,850	Wiemselweg 24
259830	493561	17,09	0,05	17,040	6,040	6,040	4,040	15,090	Ottershagenweg 5a
258749	493830	16,85	0,04	16,810	6,010	6,010	4,010	14,850	Laagsestraat 64
258860	493161	16,85	0,04	16,810	6,010	6,010	4,010	14,850	
258860	493411	16,88	0,06	16,810	6,010	6,010	4,010	14,880	
258860	493661	16,86	0,05	16,810	6,010	6,010	4,010	14,860	
258860	493911	16,85	0,04	16,810	6,010	6,010	4,010	14,850	
258860	494161	16,62	0,03	16,590	6,000	6,000	4,000	14,620	
259110	493161	17,10	0,06	17,040	6,040	6,040	4,040	15,100	
259110	493411	17,28	0,23	17,040	6,240	6,040	4,240	15,280	
259110	493661	17,17	0,13	17,040	6,140	6,040	4,140	15,170	
259110	493911	17,10	0,06	17,040	6,040	6,040	4,040	15,100	
259110	494161	17,09	0,04	17,050	6,040	6,040	4,040	15,090	
259360	493161	17,10	0,06	17,040	6,040	6,040	4,040	15,100	
259360	493411	17,53	0,49	17,040	6,040	6,040	4,040	15,530	
259360	493661	17,36	0,32	17,040	6,040	6,040	4,040	15,360	
259360	493911	17,13	0,09	17,040	6,040	6,040	4,040	15,130	
259360	494161	17,10	0,05	17,050	6,040	6,040	4,040	15,100	
259610	493161	17,09	0,05	17,040	6,040	6,040	4,040	15,090	
259610	493411	17,13	0,09	17,040	6,040	6,040	4,040	15,130	
259610	493661	17,15	0,10	17,040	6,040	6,040	4,040	15,150	
259610	493911	17,11	0,07	17,040	6,040	6,040	4,040	15,110	
259610	494161	17,10	0,05	17,050	6,040	6,040	4,040	15,100	
259860	493161	17,07	0,03	17,040	6,040	6,040	4,040	15,070	
259860	493411	17,09	0,04	17,040	6,040	6,040	4,040	15,090	
259860	493661	17,09	0,05	17,040	6,040	6,040	4,040	15,090	
259860	493911	17,08	0,04	17,040	6,040	6,040	4,040	15,080	
259860	494161	17,08	0,03	17,050	6,040	6,040	4,040	15,080	

Bruggink Ottershagenweg 3 Oud Ootmarsum_20180709_104354.jrn

ISL3A VERSIE 2018.1
Release 16 april 2018
Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult
** I S L 3 A **

-PM10-2018
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 10:37:34
datum/tijd journaal bestand: 09-07-2018 10:43:39
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 259500 493500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.802

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten: 259500 493500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2018

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd→: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd→: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2018

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 259500 493500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	4292.0	4.9	3.2	167.35	16.0
2 (15- 45):	4878.0	5.6	3.4	111.85	16.7
3 (45- 75):	7132.0	8.1	3.8	150.30	18.3
4 (75-105):	5167.0	5.9	3.2	168.10	21.9
5 (105-135):	5420.0	6.2	3.0	382.30	21.3
6 (135-165):	6237.0	7.1	3.0	593.85	20.1

```
 7  (165-195):  9127.0  10.4     3.8  1194.45    17.7
 8  (195-225): 12257.0  14.0     4.5  2330.08    16.6
 9  (225-255): 11761.0  13.4     5.0  1785.12    15.8
10  (255-285):  9228.0  10.5     4.1  1194.64    14.2
11  (285-315):  6695.0   7.6     3.7   788.14    12.8
12  (315-345):  5406.0   6.2     3.5   335.85    13.5
gemiddeld/som: 87600.0           3.9  9202.04    16.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: →:   5.0
breedtegraad: →:  52.0
Bodemvochtigheid-index→:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)→:     0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten          →      44
Terreinruwheid receptor gebied [m]→:   0.2240
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]→:      1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]→:     17.03584
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid→:     17.53025
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→:    166.28914
   Coordinaten  (x,y)→:       260138,      494755
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)→:  1996   6  12   7

Aantal bronnen            →:       17

*********  Brongegevens van bron   →:    1
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→:            259203
Y-positie van de bron [m]→:            493457
lange zijde gebouw     [m]→:       106.0
korte zijde gebouw     [m]→:        44.0
hoogte van het gebouw    [m]→:         4.2
Orientatie gebouw [graden]  →:       126.0
x_coordinaat van gebouw  [m]→:    259217
y_coordinaat van gebouw  [m]→:    493456
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→:      6.2
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:           0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:           0.97
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  →:    1.91699
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →:    3.01237
Temperatuur rookgassen (K)                    →:   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   →:     0.009
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000487
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000487
```

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000487

********* Brongegevens van bron →: 2
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 259247
Y-positie van de bron [m]→: 493434
lange zijde gebouw [m]→: 106.0
korte zijde gebouw [m]→: 44.0
hoogte van het gebouw [m]→: 4.2
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259217
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493456
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 6.3
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 0.75297
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000406
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000406
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000893

********* Brongegevens van bron →: 3
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 259217
Y-positie van de bron [m]→: 493474
lange zijde gebouw [m]→: 106.0
korte zijde gebouw [m]→: 44.0
hoogte van het gebouw [m]→: 4.2
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259217
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493456
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 6.3
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.80
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.85
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 1.92643
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.009
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003698
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003698
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000004591

********* Brongegevens van bron →: 4
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 259285
Y-positie van de bron [m]→: 493444
lange zijde gebouw [m]→: 59.4
korte zijde gebouw [m]→: 10.5
hoogte van het gebouw [m]→: 3.5
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259280
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493451
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 0.75297
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001745
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001745
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006336

********* Brongegevens van bron →: 5
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 259299
Y-positie van de bron [m]→: 493469
lange zijde gebouw [m]→: 60.0
korte zijde gebouw [m]→: 34.4
hoogte van het gebouw [m]→: 5.4
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259301
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493469
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 8.9
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 1.59
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 1.64
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 7.31759
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 3.84661
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.034
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004091
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004091
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010426

********* Brongegevens van bron →: 6
** BRON PLUS GEBOUW **

```
X-positie van de bron [m]→:            259295
Y-positie van de bron [m]→:            493485
lange zijde gebouw     [m]→:        60.0
korte zijde gebouw     [m]→:        34.4
hoogte van het gebouw    [m]→:         3.5
Orientatie gebouw [graden]  →:       126.0
x_coordinaat van gebouw  [m]→:    259301
y_coordinaat van gebouw  [m]→:    493469
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→:      3.5
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  →:    0.75297
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    →:   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   →:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000001244
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000001244
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000011670

*********  Brongegevens van bron   →:    7
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→:            259281
Y-positie van de bron [m]→:            493479
lange zijde gebouw     [m]→:        60.0
korte zijde gebouw     [m]→:        34.4
hoogte van het gebouw    [m]→:         3.7
Orientatie gebouw [graden]  →:       126.0
x_coordinaat van gebouw  [m]→:    259301
y_coordinaat van gebouw  [m]→:    493469
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→:      3.5
Inw. schoorsteendiameter  (top)→:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  →:    0.07520
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →:    0.40016
Temperatuur rookgassen (K)                    →:   285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   →:     0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000000
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000000
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000011670

*********  Brongegevens van bron   →:    8
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→:            259256
```

Y-positie van de bron [m]→: 493496
lange zijde gebouw [m]→: 22.6
korte zijde gebouw [m]→: 11.5
hoogte van het gebouw [m]→: 4.1
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259256
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493496
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 3.8
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 0.07520
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000170
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000170
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011841

********* Brongegevens van bron →: 9
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 259285
Y-positie van de bron [m]→: 493547
lange zijde gebouw [m]→: 103.1
korte zijde gebouw [m]→: 25.6
hoogte van het gebouw [m]→: 4.5
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259314
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493508
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 7.2
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 2.25
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 2.30
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 15.79661
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 4.15360
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.074
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000009312
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000009312
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000021153

********* Brongegevens van bron →: 10
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 259341
Y-positie van de bron [m]→: 493546
lange zijde gebouw [m]→: 125.5

korte zijde gebouw [m]→: 49.3
hoogte van het gebouw [m]→: 7.5
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259330
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493558
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 12.4
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 2.46
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 2.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 20.59546
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 4.52285
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.096
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002455
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002455
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000023608

********* Brongegevens van bron →: 11
** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]→: 259321
Y-positie van de bron [m]→: 493572
lange zijde gebouw [m]→: 125.5
korte zijde gebouw [m]→: 49.3
hoogte van het gebouw [m]→: 7.5
Orientatie gebouw [graden] →: 126.0
x_coordinaat van gebouw [m]→: 259330
y_coordinaat van gebouw [m]→: 493558
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 12.4
Inw. schoorsteendiameter (top)→: 2.32
Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 2.37
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 18.87450
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 4.65688
Temperatuur rookgassen (K) →: 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.088
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002685
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002685
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000026293

********* Brongegevens van bron →: 12
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 259343
Y-positie van de bron [m]→: 493457
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m

Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 126.0
Aantal bedrijfsuren: 6258
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000200
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000014
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000026493

********* Brongegevens van bron →: 13
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 259304
Y-positie van de bron [m]→: 493426
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 126.0
Aantal bedrijfsuren: 7300
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000200
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000017
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000026693

********* Brongegevens van bron →: 14
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 259271
Y-positie van de bron [m]→: 493547
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 126.0
Aantal bedrijfsuren: 3129
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000200
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000007
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000026893

********* Brongegevens van bron →: 15
** OPPERVLAKTEBRON **

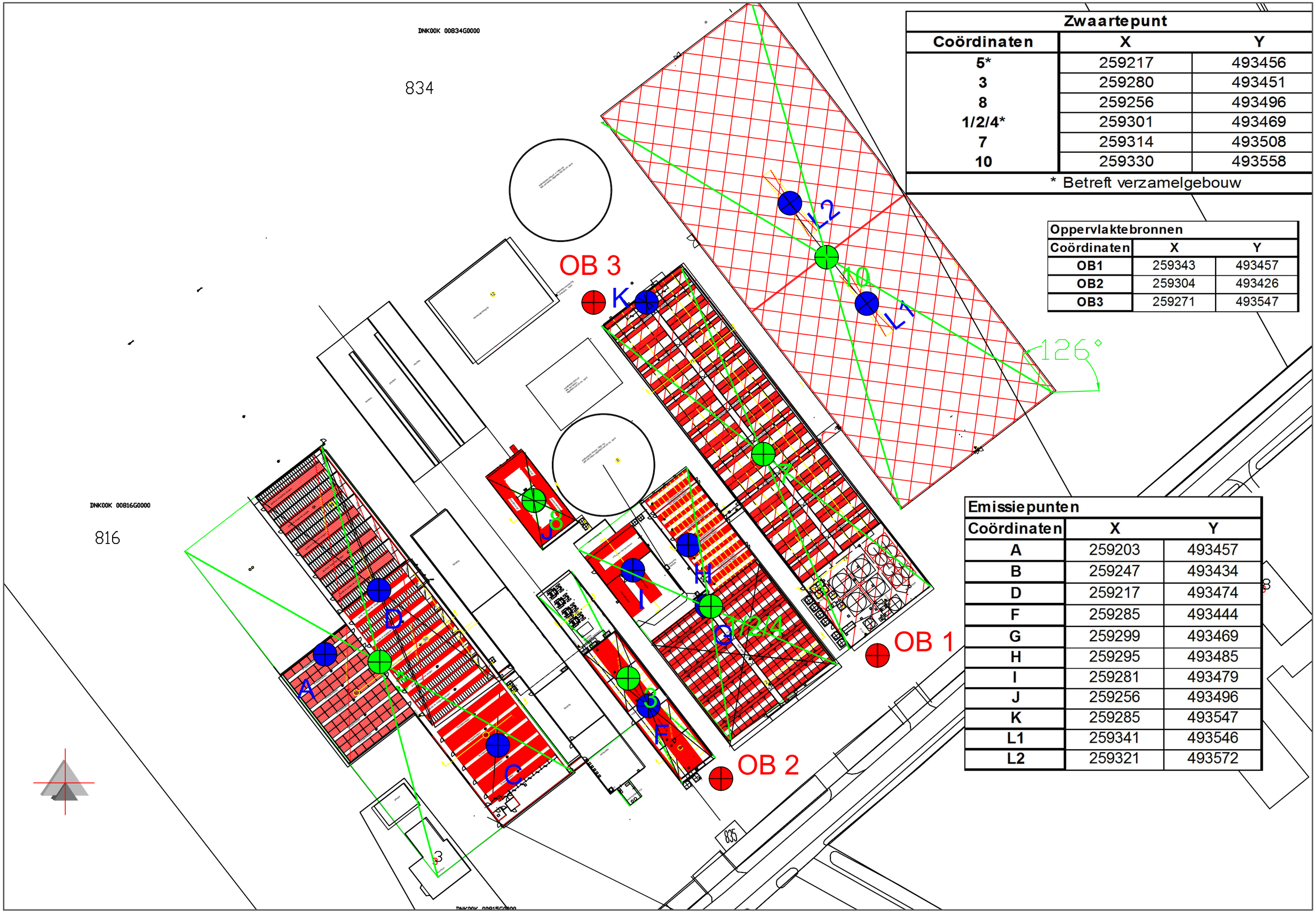
X-positie van de bron [m]→: 259343
Y-positie van de bron [m]→: 493457
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 126.0
Aantal bedrijfsuren: 12516
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000177
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000028133

********* Brongegevens van bron →: 16
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 259304
Y-positie van de bron [m]→: 493426
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 126.0
Aantal bedrijfsuren: 12516
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000177
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000029373

********* Brongegevens van bron →: 17
** OPPERVLAKTEBRON **

X-positie van de bron [m]→: 259271
Y-positie van de bron [m]→: 493547
kortste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
langste zijde oppervlaktebron [m] →: 100.0
Hoogte oppervlaktebron is altijd →: 1.5 m
Orientatie oppervlaktebron [graden]→: 126.0
Aantal bedrijfsuren: 12516
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000177
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000030613



Zwaartepunt		
Coördinaten	X	Y
5*	259217	493456
3	259280	493451
8	259256	493496
1/2/4*	259301	493469
7	259314	493508
10	259330	493558

* Betreft verzamelgebouw

Oppervlaktebronnen		
Coördinaten	X	Y
OB1	259343	493457
OB2	259304	493426
OB3	259271	493547

Emissiepunten		
Coördinaten	X	Y
A	259203	493457
B	259247	493434
D	259217	493474
F	259285	493444
G	259299	493469
H	259295	493485
I	259281	493479
J	259256	493496
K	259285	493547
L1	259341	493546
L2	259321	493572